



Cari campeggiatori.

ci congratuliamo con Voi per l'acquisto del nuovo caravan HOBBY, che Vi sarà sempre un ottimo compagno di viaggio.

Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni, anche se avete già una lunga esperienza con i camper. Eviterete in tal modo di commettere errori o apportare danni all'autoveicolo ed al suo arredamento. Un giusto impiego di tutti i particolari tecnici aumenta il piacere del viaggio e preserva il valore del Vostro camper.

Vi auguriamo tanti bei viaggi e via libera ovunque andiate.

Fabbrica Camper  
HOBBY-Wohnwagenwerk  
Ing. Harald Striewski GmbH

---

## Formula di contenuto

|          |  |             |
|----------|--|-------------|
| <b>1</b> | <b>Introduzione .....</b>                                  | <b>01-1</b> |
| 1.1      | Informazioni general .....                                 | 01-1        |
| 1.2      | Simboli nelle istruzioni sull'uso .....                    | 01-2        |
| <b>2</b> | <b>Sicurezza .....</b>                                     | <b>02-1</b> |
| 2.1      | Informazioni generali.....                                 | 02-1        |
| 2.2      | Prima la marcia .....                                      | 02-2        |
| 2.3      | Carico .....   | 02-4        |
| 2.4      | Comportamento su strada.....                               | 02-6        |
| 2.5      | Al termine del viaggio .....                               | 02-8        |
| <b>3</b> | <b>Autotelaio e immatricolazione .....</b>                 | <b>03-1</b> |
| 3.1      | Informazioni generali.....                                 | 03-1        |
| 3.2      | Giunto di sicurezza WS 3000.....                           | 03-3        |
| 3.3      | Freno di stazionamento .....                               | 03-7        |
| 3.4      | Dispositivo ad inerzia e freni sulle ruote .....           | 03-7        |
| 3.5      | Montanti da traino/longheroni .....                        | 03-8        |
| 3.6      | Supporti girevoli.....                                     | 03-8        |
| 3.7      | Immatricolazione.....                                      | 03-9        |
| 3.8      | Revsione .....   | 03-9        |
| 3.9      | Idoneità alla velocità di 100 km/h .....                   | 03-11       |
| 3.10     | Definizione delle masse .....                              | 03-12       |
| <b>4</b> | <b>Ruote, pneumatici .....</b>                             | <b>04-1</b> |
| 4.1      | Pneumatici .....   | 04-1        |
| 4.2      | Pressione di gonfiaggio dei pneumatici .....               | 04-1        |
| 4.3      | Profondità del battistrada e pneumatici vecchi .....       | 04-2        |
| 4.4      | Cerchi.....  | 04-3        |
| 4.5      | Sostituzione della ruota .....                             | 04-4        |
| <b>5</b> | <b>Costruzioni esterni .....</b>                           | <b>05-1</b> |
| 5.1      | Ventilazione e disaerazione.....                           | 05-1        |
| 5.2      | Porta di ingresso.....                                     | 05-3        |
| 5.3      | Sportello servizio .....                                   | 05-5        |
| 5.4      | Sportello della cassetta per bombole di gas .....          | 05-6        |
| 5.5      | Sportello della toilette.....                              | 05-6        |
| 5.6      | Tetto e barre sul tetto.....                               | 05-7        |
| 5.7      | Listello del tendino .....                                 | 05-8        |
| 5.8      | Portabiciclette.....                                       | 05-8        |
| <b>6</b> | <b>Costruzioni interne .....</b>                           | <b>06-1</b> |
| 6.1      | Aprire e chiudere porte e sportelli.....                   | 06-1        |
| 6.2      | Mediaoval .....  | 06-3        |
| 6.3      | Sedili in posizione di riposo e trasformazione letti ..... | 06-4        |
| 6.4      | Lettini per bambini .....                                  | 06-5        |
| 6.5      | Finestrini .....   | 06-6        |
| 6.6      | Botole sul tetto .....                                     | 06-7        |

|               |  |             |
|---------------|--|-------------|
| <b>7</b>      | <b>Impianti elettrici.....</b>   | <b>07-1</b> |
| 7.1           | Avvertenze per la sicurezza .....                                      | 07-1        |
| 7.2           | Pannello di servizio .....   | 07-2        |
| 7.3           | Alimentazione elettrica.....   | 07-4        |
| 7.4           | Funzionamento dell'unità di alimentazione della corrente.....          | 07-6        |
| 7.5           | Sostituzione delle lampadine delle luci posteriori.....                | 07-7        |
| 7.6           | Schema elettrico esterno.....  | 07-8        |
| 7.7           | Illuminazione del caravan.....   | 07-10       |
| 7.8           | Riscaldamento elettrico a pavimento .....                              | 07-12       |
| <b>8</b>      | <b>Acqua.....</b>  | <b>08-1</b> |
| 8.1           | Approvvigionamento idrico.....   | 08-1        |
| 8.2           | Riscaldamento acqua con Truma-Therme.....                              | 08-3        |
| 8.3           | Toilette a risciacquo .....  | 08-5        |
| <b>9</b>      | <b>Gas .....</b>   | <b>09-1</b> |
| 9.1           | Regole generali di sicurezza per l'uso di impianti a gas liquido ..... | 09-1        |
| 9.2           | Rifornimento di gas.....   | 09-3        |
| 9.3           | Riscaldamento ad aria calda .....                                      | 09-5        |
| 9.4           | Riscaldamento ad aria calda con boiler integrato .....                 | 09-8        |
| 9.5           | Frigorifero.....   | 09-13       |
| 9.6           | Piano di cottura a gas.....  | 09-15       |
| 9.7           | Forno .....  | 09-16       |
| <b>10</b>     | <b>Accessori.....</b>  | <b>10-1</b> |
| <b>11</b>     | <b>Manutenzione e cura.....</b>  | <b>11-1</b> |
| 11.1          | Manutenzione .....   | 11-1        |
| 11.2          | Ventilazione.....  | 11-2        |
| 11.3          | Cura .....   | 11-2        |
| 11.4          | Esercizio invernale .....  | 11-7        |
| <b>12</b>     | <b>Smaltimento rifiuti e tutela dell'ambiente .....</b>                | <b>12-1</b> |
| 12.1          | Ambiente e mobilità .....  | 12-1        |
| <b>13</b>     | <b>Dati tecnici .....</b>  | <b>13-1</b> |
| 13.1          | Valori della pressione di gonfiaggio dei pneumatici .....              | 13-1        |
| 13.2          | Pesi a norma di 97/27/EG .....   | 13-1        |
| 13.3          | Equipaggiamento di base.....   | 13-3        |
| 13.4          | Dati tecnici.....  | 13-4        |
| 13.5          | Illuminazione.....   | 13-6        |
| <b>Indice</b> | <b>.....</b>   | <b>lx-1</b> |

---

# 1. Introduzione

I nostri caravan sono sottoposti a continui sviluppi. Comprendete pertanto che ci riserviamo il diritto a modificare l'allestimento, la forma e la tecnica. Per questo motivo non è possibile vantare dei diritti nei confronti della HOBBY che siano derivati dal contenuto della presente istruzione sull'uso. Le descrizioni si riferiscono ad allestimenti variegati anche per tutte le varianti di pianta simile noti al momento della stampa. Per ogni domanda specifica relativa all'allestimento e alla tecnica rivolgetevi al Vostro concessionario.

## 1.1 Informazioni generali

Il Vostro caravan HOBBY è stato costruito in conformità allo stato della tecnica e delle regole affermate sulla tecnica della sicurezza. Malgrado tutte le precauzioni non si possono escludere il verificarsi di lesioni alle persone o di danni recati ai caravan dovuti alla mancata attenzione delle avvertenze per la sicurezza contenute nelle presenti istruzioni sull'uso e delle segnalazioni di pericolo che si trovano nel caravan in forma di adesivi. Vi preghiamo di usare il caravan soltanto in condizioni tecniche perfette. Eventuali disturbi che possano compromettere la sicurezza di persone o del caravan stesso devono essere immediatamente eliminati da personale specializzato. Fate controllare e riparare l'impianto freni, l'impianto elettrico e l'impianto a gas soltanto da officine autorizzate. Per il trasporto di dotazione personale e di accessori speciali rispettare la massa totale tecnicamente ammessa. Osservare gli intervalli previsti per i controlli e per le ispezioni.

### Consigli preliminari al primo viaggio

Non limitarsi ad utilizzare il presente manuale come opera di consultazione, ma leggerlo attentamente.

Completare le cartoline di garanzia per le apparecchiature e per gli accessori contenute nelle istruzioni a parte e inviarla al costruttore delle apparecchiature. Il diritto alla garanzia è così assicurato per tutte le apparecchiature.

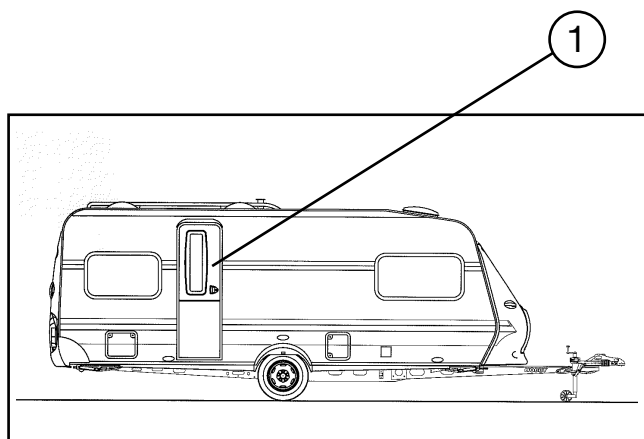


HOBBY garantisce inoltre per 5 anni la tenuta ermetica del caravan conformemente alle condizioni di garanzia. Alla consegna del veicolo il concessionario fornisce un certificato di „5 anni di garanzia sulla tenuta“.



I controlli annuali della tenuta sono soggetti a pagamento. Attenzione: se il controllo di tenuta non viene eseguito decade il diritto alla garanzia per 5 anni.

## 1.2 Simboli nelle istruzioni per l'uso



Il manuale illustra il caravan nel seguente modo:

### Testi e figure

I testi che si riferiscono alle illustrazioni si trovano direttamente a destra delle figure.

I dettagli delle figure (qui: porta d'ingresso) sono contrassegnati da numeri di posizione (1).

### Elencazioni

- Le elencazioni avvengono per punti essenziali e sono contrassegnate da un trattino.

### Operazioni da eseguire

- Anche le operazioni da eseguire sono riportate per punti essenziali e iniziano con un segno di punteggiatura rotondo.

### Avvertenze



Le avvertenze richiamano l'attenzione su importanti dettagli che garantiscono un perfetto funzionamento del caravan e dei suoi accessori. Tenere presente che in presenza di equipaggiamenti diversi sono possibili scostamenti rispetto alla descrizione.

### Segnalazioni di pericolo



Le segnalazioni di pericolo richiamano l'attenzione sui pericoli che in caso di inosservanza possono comportare danni materiali o addirittura lesioni alle persone.

### Consigli per l'ambiente



I consigli per l'ambiente spiegano come ridurre l'impatto ambientale.



## 2. Sicurezza

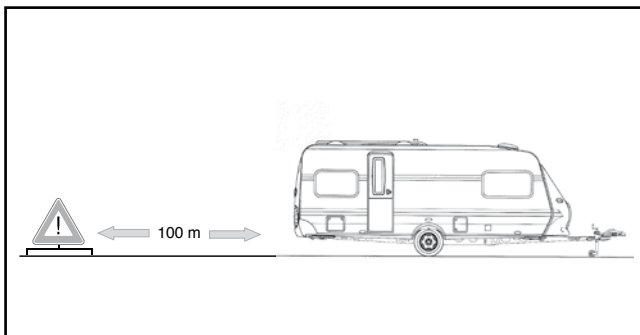
### 2.1 Informazioni generali Chiavi

Con il caravan vengono consegnate le seguenti chiavi:

- Due chiavi adatte per le seguenti serrature:
  - porta di ingresso
  - sportelli di servizio
  - sportello del bagno
  - Coperchio della cassetta per bombole di gas
  - Chiusura del serbatoio dell'acqua pulita



All'interno e all'esterno del veicolo sono applicati degli adesivi con avvertenze e segnalazioni di pericolo. Servono alla Vostra sicurezza e non devono essere rimossi.



### Equipaggiamento di emergenza

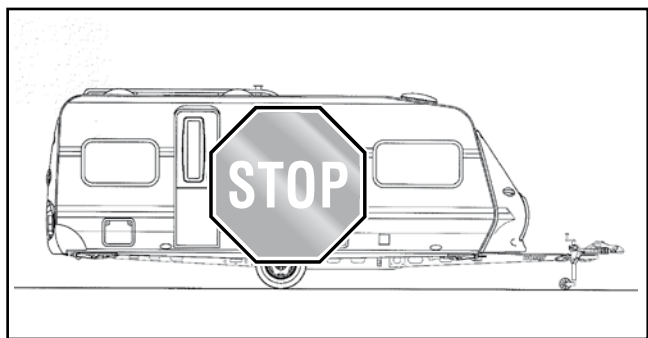
Per essere pronti ad un'emergenza, portare sempre con sé e familiarizzare con i tre seguenti mezzi di salvataggio.

- Cassetta di pronto soccorso
- Triangolo di emergenza
- Giubbotto di sicurezza

### Misure preventive antincendio

- Non lasciare bambini incustoditi nel veicolo.
- Tenere i materiali infiammabili lontani da tutte le fonti di calore e dagli apparecchi per la cucina.
- Modifiche all'impianto elettrico, all'impianto a gas o apposte a apparecchiature montate possono essere eseguite solo da officine specializzate.
- Prevedere un estintore alla porta di ingresso principale.
- Leggere attentamente le indicazioni riportate sull'estintore.
- Prevedere una coperta antincendio in prossimità dello fornello.
- Lasciare libere tutte le vie di fuga
- Apprendere le disposizioni di sicurezza antincendio stabilite sul luogo.

## 2.2 Prima la marcia



### Misure antincendio

- Far evacuare tutti i passeggeri.
- Chiudere la valvola principale di intercettazione disposta alla bombola del gas come anche le valvole di chiusura del gas delle utenze.
- Interrompere l'alimentazione a corrente.
- Dare l'allarme e chiamare i vigili del fuoco.
- Estinguere il fuoco da soli solo quando è possibile senza rischio.

Chi è proprietario/conducente del veicolo è responsabile delle condizioni del veicolo. Attenersi pertanto alle seguenti avvertenze.

### Esterno

Osservare attentamente l'insieme di vettura trainante e veicolo e prepararsi alla partenza come descritto di seguito.

### Preparazione del veicolo

- Il caravan deve essere agganciato correttamente (vedere l'avvertenza al paragrafo „Giunto di sicurezza WS3000“).
- Mollare il freno a mano del Caravan e agganciare la fune di strappo al collo sferico del veicolo trainante.
- Al primo viaggio stringere, dopo i primi 50 km, di nuovo le viti delle ruote.
- Collegare la spina a 13 poli con la presa del veicolo trainante.
- Controllare l'illuminazione del veicolo.
- Sollevare i supporti a manovella e la ruota anteriore e fissarli.
- Chiudere i rubinetti delle bombole del gas (Durante la marcia è proibito accendere il riscaldamento) e bloccarle.
- Svuotare il serbatoio dell'acqua di scarico.
- Chiudere la cassetta per le bombole del gas.
- Regolare gli specchietti retrovisori esterni della vettura trainante.
- Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici del caravan (vedere la relativa tabella).
- Chiudere tutti i finestrini.
- Chiudere gli sportelli di servizio.
- Chiudere le botole sul tetto e bloccarle bene.
- Spegnere le luci d'ingresso.
- Chiudere e bloccare la porta di ingresso.
- Staccare eventualmente il cavo di alimentazione a corrente 230 V dalla presa esterna.



- Eventualmente far rientrare quanto più possibile l'antenna del televisore e ribaltare l'antenna parabolica.
- Se necessario, fissare il carico sul tetto e assicurarlo in modo da impedirne lo scivolamento.
- Se necessario, fissare le biciclette e assicurarle in modo da impedirne lo scivolamento e assicurarsi che l'impianto luci non venga coperto.
- D'inverno, liberare il tetto dalla neve e dal ghiaccio prima di partire.



Applicare in modo ben visibile nella vettura trainante un foglietto con tutte le dimensioni e i pesi principali della vettura trainante e del rimorchio.

## Interno

Anche all'interno del caravan si devono fare alcuni lavori di preparazione.

### Preparazione dell'abitacolo

- Mettere in ordine gli oggetti sciolti e stivarli nei compartimenti.
- Prima di partire depositare gli oggetti pesanti e ingombranti in modo sicuro e fissarli per impedirne un eventuale scivolamento (ad es. TV, radio).
- Eventualmente commutare la tensione del frigorifero a 12 V.
- Spegnerne l'illuminazione interna.
- Assicurare tutti i liquidi, anche quelli nel frigorifero, per impedirne la fuoriuscita.
- Chiudere la valvola principale delle bombole del gas e le valvole a chiusura rapida di tutti gli apparecchi a gas.
- Bloccare le porte (anche la porta del frigorifero), i cassetti e gli sportelli.
- Bloccare la porta scorrevole.
- Abbassare il tavolo e bloccarlo.



La permanenza nel caravan durante la marcia è vietata a norma di legge!

## 2.3 Carico

### Regole per il carico

- Caricare in modo uniforme, sia il lato sinistro che quello destro. Gli oggetti pesanti o ingombranti vanno sistemati negli scomparti inferiori e vicino agli assi.
- Nel caso di due assi in tandem distribuire il peso sui due assi.
- Non caricare mai i vani posteriori del caravan (pericolo di sbandamento).
- Bloccare gli oggetti pesanti per evitare eventuali scivolamenti.
- Appendere gli oggetti leggeri (abiti) negli armadi.
- Non sempre si possono strettamente osservare i consigli per la sistemazione del carico perché lo spazio per lo stivaggio degli oggetti sono sparsi un po' per tutt'il caravan. È preferibile stivare oggetti pesanti nella vettura trainante.
- Assicurare bene il carico sul tetto.
- Stipare il bagaglio negli armadi e negli scomparti all'interno del caravan.
- Bloccare le porte e gli sportelli.
- Dopo l'operazione di carico, controllare il peso totale e il carico per assale su una bilancia pubblica.



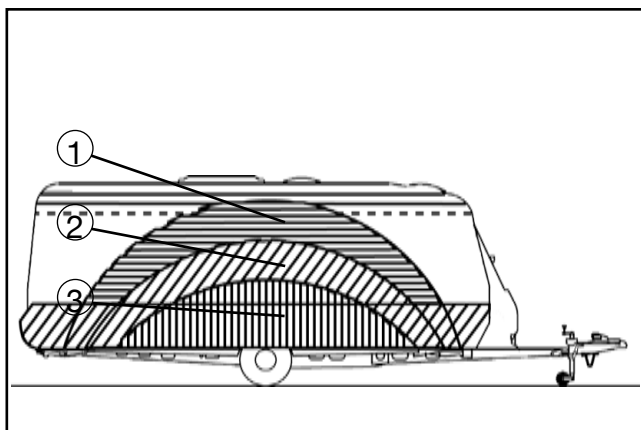
Non sovraccaricare il veicolo!  
Rispettare assolutamente il peso totale tecnicamente ammesso, il carico ammesso degli assi nonché l'effettiva altezza, larghezza e lunghezza del caravan.



I valori del carico di appoggio iscritti nei documenti di circolazione del veicolo e la massa totale tecnicamente ammessa non devono essere superati.



Più basso è il baricentro, meglio risulta il comportamento su strada e nelle curve.



## Zone di carico nel caravan

- oggetti leggeri (1) come asciugamani, e biancheria leggera
- oggetti di medio peso (2) come abbigliamento, biancheria e generi alimentari
- Oggetti pesanti (3) come ad es. il tendino, il motore della barca oppure le cassette delle bevande.

In caso il caravan sia munito di un portabiciclette posteriore, la riduzione del carico di appoggio generata dal peso delle biciclette deve essere compensata dal restante carico

## Carico di appoggio

Per garantire un'ottima stabilità di marcia e aumentare decisamente la sicurezza su strada è indispensabile regolare correttamente il carico di appoggio della combinazione tra vettura trainante e veicolo trainato. Il carico di appoggio indica la forza che il timone del caravan esercita sul giunto dell'autovettura.

## Für die Stützlast gilt

### Regola per il carico di appoggio

- Regolare correttamente il carico di appoggio. Utilizzare una bilancia per il carico di appoggio che va posizionata in senso verticale al di sotto del modulo del giunto e il timone del rimorchio deve essere in posizione orizzontale.
- Controllare il carico di appoggio prima di ogni partenza!
- Non superare né il carico di appoggio indicato (ved. istruzione sull'uso e e targhetta) né la massa totale ammessa del veicolo trainante e rimorchio!

### Regolare correttamente il carico di appoggio

1. Rilevare il carico massimo di appoggio della Vostra vettura trainante (documenti di circolazione, targhetta, targhetta con indicazione del carico di appoggio).
2. **Il carico massimo di appoggio ammesso del Vostro caravan è 100 kg.**
3. Caricare il rimorchio in maniera intelligente e regolare il carico di appoggio del rimorchio scegliendo tra i due valori quello minore, sfruttare però tutto il potenziale.
4. Non superare i valori minori indicati per il carico di appoggio, cioè quello della vettura trainante e del rimorchio.

---

## 2.4 Comportamento su strada

### Marcia

Prima del primo viaggio lungo effettuare un giro di prova o frequentare un corso per apprendere le tecniche di un viaggio sicuro ai fini di abitarVi alla guida di una combinazione tra veicolo trainante e rimorchio.

#### Regole per la marcia

- Non sottovalutare la lunghezza della combinazione tra vettura trainante e rimorchio.
- Fare attenzione alle entrate di cortili o al passaggio sotto portoni.
- Venti laterali, strati di ghiaccio o umidità possono esercitare movimenti oscillanti sull'insieme di vettura trainante e rimorchio.
- Adattare la velocità di marcia alle condizioni stradali e alle condizioni del traffico.
- In caso di movimenti oscillanti frenare rapidamente ma con molta prudenza ai fini di tenere stabile la combinazione tra vettura trainante e rimorchio.
- In caso di movimenti oscillatori evitare **assolutamente** di accelerare.
- Nei percorsi montani in discese, non procedere mai più rapidamente che nelle salite.
- Mentre si sorpassa o si viene sorpassati da autotreni o autobus, il veicolo può essere attratto in un vuoto d'aria. Basta una lieve controsterzata ad annullare questo effetto.

### Marcia in curva

L'insieme di vettura trainante e rimorchio è molto più lungo di un'autovettura.

#### Regole per la marcia in curva

- Non affrontare le curve troppo bruscamente e nemmeno troppo velocemente!
- Nella svolta percorrere con un raggio di curva sempre largo.
- Considerare che il caravan esca fuori dalla dimensione della parte posteriore della vettura.

## Freni

L'azione frenante di una vettura trainante con rimorchio è diversa da quella di un veicolo singolo. Per questo motivo si raccomanda, in particolare modo ai conducenti meno abituati alla guida, di eseguire varie prove freni su un terreno idoneo. Lo spazio di frenata della combinazione fra vettura trainante e veicolo è maggiore rispetto a quello di un veicolo singolo. Inoltre, lo spazio di frenata, dipende essenzialmente dalle condizioni di carico del caravan.

### Regole per la frenatura

- Fare attenzione alla maggiore distanza di arresto, in particolare su terreno bagnato.
- In caso di percorsi montani in discesa non inserire marce superiori rispetto a quelle inserite in salita.
- Per una questione di principio un impianto freno meccanico ad inerzia non distingue tra la spinta di una „normale“ frenata ovvero la spinta esercitata mentre si percorre un passo lungo. Pertanto, i freni agenti sulle ruote possono scaldarsi fortemente e necessitano, se è il caso, di tempo sufficiente per raffreddarsi.

## Retromarcia

Il caravan Hobby ha un sistema frenante con retromarcia automatica, che consente la marcia indietro senza che il freno ad inerzia reagisca. Con il prossimo movimento in avanti del Caravan viene di nuovo ripristinata la normale condizione per eseguire frenate.

### Regole per la retromarcia

- Il caravan si muove nella direzione opposta a quella nella quale viene sterzato il veicolo.
- In caso della retromarcia farsi aiutare da una persona che possa istruirvi.

## Manovre

L'insieme di vettura trainante e rimorchio è molto più grande di un'autovettura.

### Regole per le manovre

- Anche se i specchietti retrovisori esterni sono regolati correttamente esiste comunque sempre un angolo morto.

- Durante le manovre di parcheggio in punti con scarsa visibilità, farsi aiutare nelle manovre.



In caso di manovre del Caravan effettuate a mano, utilizzare sempre le apposite maniglie disposte al lato frontale e posteriore; non premere contro le pareti o contro le parti sintetiche.

## 2.5 Al termine del viaggio Scelta del luogo di parcheggio

### Regole per la scelta del luogo di parcheggio

- Scegliere un luogo di parcheggio quanto più piano possibile.
- Controllare la posizione orizzontale all'ingresso (importante per il funzionamento del frigorifero).
- Equilibrare la pendenza in direzione longitudinale con la ruota anteriore.
- Se il Caravan è trasversalmente posizionato in una zona inclinata, porre sotto una ruota o tavole di legno o dei cunei adatti per compensare tale posizione.



Non compensare la differenza di altezza mediante i supporti di sollevamento.

### Sosta sicura del veicolo

#### Regole per una sosta sicura del veicolo

- Tirare il freno a mano.
- Estrarre i supporti a manovella in modo tale che l'asse possa portare il carico. (La manovella è fissata con i clips sul fondo della cassetta delle bombole.)
- In caso di terreno morbido, mettere gli spessori sotto i supporti di sollevamento.
- Assicurare le ruote mediante cunei di arresto. I cunei si trovano all'interno del coperchio della cassetta delle bombole.

### Commutazione delle utenze

#### Regole per la commutazione delle utenze

- Aprire la valvola principale di intercettazione disposta alla bombola del gas come anche le valvole di chiusura del gas delle utenze che volete utilizzare.

- Commutare il frigorifero da funzionamento a 12V a funzionamento a gas o funzionamento a 230V; altrimenti, a causa del consumo delle utenze, si potrebbe scaricare la batteria della vettura trainante.

## **Impianto acqua**

Già dopo pochissimo tempo l'acqua stagnante nel serbatoio dell'acqua pulita e nella tubatura dell'acqua non può più essere usata.

Perciò, controllare prima di ogni utilizzo se le condutture dell'acqua e il serbatoio dell'acqua siano puliti. Nel caso contrario pulire con un disinfettante a base chimica o biologica e risciacquare abbondantemente con acqua pulita.

---



## 3. Autotelaio e immatricolazione

### 3.1 Informazioni generali

Le parti del telaio e gli assi sono parte integrante dell'autotelaio. Non deve essere apportata alcuna modifica tecnica, poiché altrimenti viene invalidato il certificato di omologazione (ABE per la Germania)!

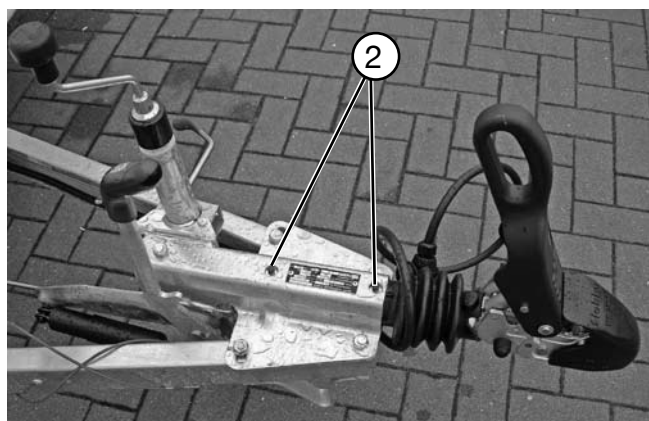
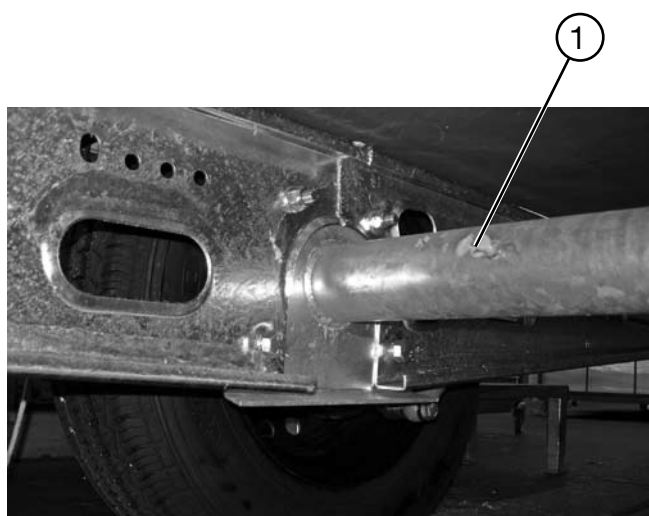


Modifiche tecniche possono essere eseguite soltanto previa autorizzazione del produttore.

Per garantire la sicurezza stradale, la manutenzione dell'autotelaio del caravan deve essere eseguita con la stessa scrupolosità che si applica alla vettura trainante. La manutenzione dovrebbe essere eseguita dal Vostro concessionari HOBBY. In caso di sostituzione di materiale si dovrebbero impiegare i ricambi originali previsti dal costruttore.



Generalmente, i caravan non hanno le caratteristiche per essere trainati da camion, furgoni o pullmann. Un tale utilizzo continuativo può causare danni.



### Lubrificazione e grassaggio

I punti di scorrimento e i componenti dei cuscinetti dell'autotelaio dovrebbero essere controllati regolarmente e lubrificati. I caravan scarsamente utilizzati richiedono una revisione annuale.

### Regole per la lubrificazione e il grassaggio

- Ogni 5000 chilometri di marcia oppure una volta all'anno lubrificare le sospensioni a bilanciere sul corpo dell'asse con molle a barra di torsione.
- Oliare leggermente le parti mobili come bulloni, snodi e giunti della leva del freno a mano e della leva d'inversione del dispositivo ad inerzia.
- Lubrificare ad intervalli di 5000 chilometri le sedi dei cuscinetti della scatola del dispositivo ad inerzia (2).

**Importante: Non lubrificare né oliare mai gli elementi di attrito del giunto di sicurezza WS 3000.**

- Saltuariamente controllare il gioco dei cuscinetti della biella.
- Pulire e lubrificare ad intervalli regolari tutti gli elementi scorrevoli e i cuscinetti.



L'asse con molle a barra di torsione del caravan è dotato di cuscinetti compatti delle ruote. Il mozzo del tamburo, il cuscinetto compatto e il dado del asse formano un'unità chiusa. I cuscinetti compatti, grazie alla presenza di un grasso speciale, non richiedono alcuna manutenzione.



Non registrare mai i freni agenti sulle ruote al tenditore o alla testa a forcella della tiranteria! Registrare i freni agenti sulle ruote soltanto con il dado di registro esagonale autobloccante!



Ulteriori informazioni sono fornite nelle allegate istruzioni per l'uso del fornitore degli assi.

## 3.2 Giunto di sicurezza WS 3000



Il caravan è equipaggiato con un giunto antirollio secondo la norma ISO 11555-1. Questo giunto di sicurezza stabilizza il caravan durante la marcia e garantisce una migliore tenuta di strada. Leggere attentamente le istruzioni per l'uso supplementari e le avvertenze di sicurezza fornite dal costruttore.



**Attenzione:** Questo giunto di sicurezza non può invalidare le leggi fisiche. Qualora si superino i valori limite (velocità e condizioni del carico), il conducente risponderà delle conseguenze causate dalla trazione nulla e dalla forza di reazione laterale. Malgrado siano stati predisposti molti dispositivi di sicurezza supplementari, dovete comunque evitare ogni rischio. Rispettare il valore di appoggio della Vostra vettura trainante. L'attuale valore del carico di appoggio del caravan può essere rilevato dalla bilancia per il carico di appoggio.

### Preparazione aggancio/sgancio

- Per l'aggancio o lo sgancio aprire il giunto sferico (leva in posizione 1).



In caso di carichi elevati di appoggio l'operazione di aggancio o sgancio può essere facilitata con l'ausilio di un carrellino.

### Aggancio

- Il gancio sferico aperto viene posizionato sulla sfera di accoppiamento della vettura trainante. Esercitando una pressione verso il basso (nella maggior parte dei casi è sufficiente il carico di appoggio) il giunto sferico del rimorchio si chiude (leva in posizione 2).



Assicurarsi rigorosamente che il giunto sferico sia lucido e privo di grasso.

### Controllo dell'aggancio

- Il giunto sferico è agganciato/chiuso correttamente quando la leva di comando si trova in posizione (2).



Se il giunto WS 3000 non è stato agganciato correttamente alla sfera di accoppiamento, il caravan si può sganciare dalla vettura trainante.



Figura 1

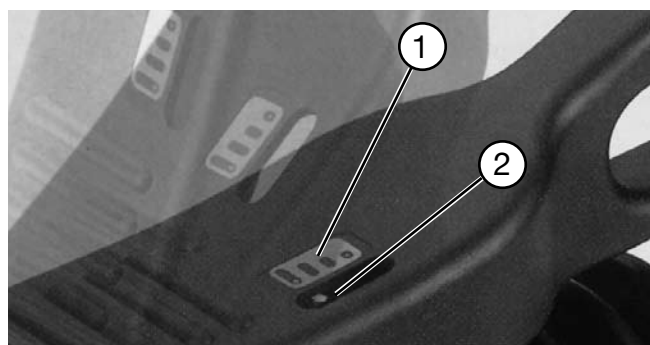


Figura 2

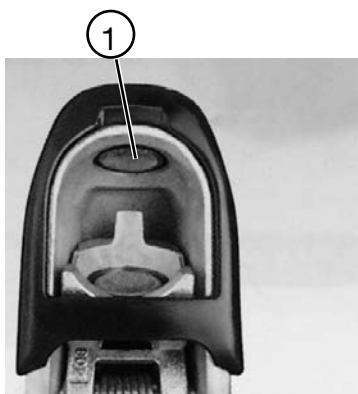


Figura 3

### Attivazione dell'elemento stabilizzatore

- La leva di comando deve essere spostata dalla posizione chiusa (2) verso il basso fino all'arresto, posizione (3). In questo modo viene tesa l'unità di molle che genera la forza di pressione e la esercita, attraverso gli elementi di attrito, sulla sfera di accoppiamento. La leva di comando si troverà quindi in posizione quasi parallela all'asse del timone. La marcia senza aver attivato l'elemento stabilizzatore è possibile e persino auspicabile in determinate condizioni stradali, ad es. in presenza di ghiaccio e di neve.

### Controllo dell'elemento stabilizzatore

- Dopo l'agganciamento e l'attivazione dell'elemento stabilizzatore è possibile controllare le condizioni delle guarnizioni di attrito. La targhetta tipo applicata sulla leva di comando (Figura 1) mostra un triangolo contrassegnato +/-, in parallelo all'asola situata nella leva in senso di marcia. Il giunto sferico viene regolato in fabbrica in modo tale che la testina di un perno metallico, visibile nell'asola, (Figura 2) si trovi sotto il segno + - del lato triangolare evidenziato.

### Disattivazione dell'elemento stabilizzatore

- Per disattivare la stabilizzazione, tirare lentamente verso l'alto la leva di comando, posizione (2).

### Sganciamento

- Portare la leva di comando verso l'alto in posizione aperta (posizione 1). Dopo la sconnessione della spina dell'illuminazione e della fune di strappo il rimorchio può essere sganciato dalla vettura trainante con l'ausilio di una girante del timone. In caso di inutilizzo prolungato si consiglia di arrestare il rimorchio con il giunto sferico chiuso. Sollevare la leva di comando e, al contempo, tirare in avanti la sede dello snodo sferico (elemento mobile con guarnizione di attrito - Figura 3) e chiudere lentamente la leva di comando.

## Manutenzione

### Sfera di accoppiamento sulla vettura trainante.

La sfera deve essere della giusta misura, non danneggiata, pulita e priva di grasso. Nelle sfere con finitura in Dacromet (rivestimento anticorrosivo in argento opaco) e in quelle verniciate, il rivestimento deve essere completamente rimosso con carta abrasiva, grana 200-240, prima di mettere in marcia il veicolo per la prima volta, in modo che non si depositi sulla superficie delle guarnizioni di attrito. La superficie della sfera di accoppiamento deve essere „metallica lucida“. Una sfera di accoppiamento danneggiata o sporca comporta un'elevata usura delle guarnizioni di attrito, una sfera di accoppiamento ingrassata riduce notevolmente l'effetto stabilizzatore. Per la pulizia sono indicati, ad esempio, diluente o alcool.

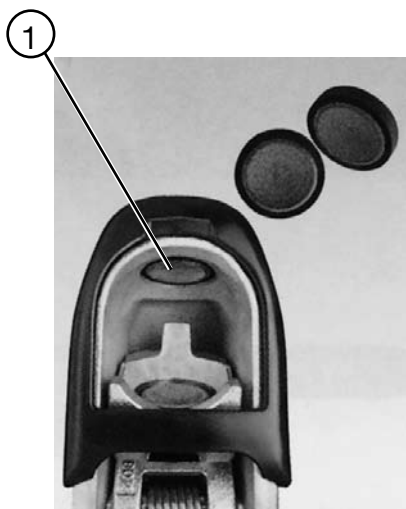
Figura 4



### Gancio sferico

Tenere pulito e libero dal grasso la parte interna del gancio sferico, nella zona delle guarnizioni di attrito. (Figura 5) In caso di guarnizioni di attrito sporche la superficie può essere pulita con carta abrasiva, grana 200-240. Quindi pulire la superficie con benzina o alcool. Tutti i supporti mobili e i bulloni possono essere facilmente lubrificati. La manutenzione ad intervalli regolari e la cura incrementano la durata, il funzionamento e la sicurezza del gancio WS 3000.

Figura 5



### Sostituzione della guarnizione di attrito

La guarnizione di attrito anteriore (1) può essere sostituita in caso di usura. Osservare le istruzioni dettagliate per il montaggio contenute nel kit di ricambi del costruttore. La guarnizione di attrito posteriore è talmente sovradimensionata da non necessitare di sostituzione.

---

### **Rumorosità di marcia**

Durante la marcia possono comparire dei rumori che però non influenzano in alcun modo il funzionamento del gancio a sfera di traino.

Le possibili cause di rumorosità possono essere:

1. una sfera di accoppiamento con finitura in Dacromet della vettura trainante
2. una sfera di accoppiamento zincata della vettura trainante
3. una sfera di accoppiamento danneggiata o sporca della vettura trainante
4. elementi di attrito sporchi nel gancio a sfera della vettura trainante
5. La barra di traino o il tubo di traino nelle boccole del dispositivo ad inerzia vanno a secco.

#### **Rimedi: per i punti 1 e 2:**

Rimuovere il rivestimento superficiale della sfera di accoppiamento con carta abrasiva, grana 200-240, e pulire con diluente o alcool.

#### **per il punto 3:**

Carteggiare o pulire la sfera di accoppiamento danneggiata o sporca.

#### **per il punto 4:**

Pulire la superficie degli elementi di attrito con carta abrasiva, grana 200-240, e infine pulire con benzina o alcool.

#### **per il punto 5:**

Ingrassare le boccole mediante l'ingrassatore, rimuovere il soffietto e ingrassare la barra di traino messa a nudo.

## 3.3 Freno di stazionamento



I componenti dell'impianto freni, in particolare il dispositivo ad inerzia, i freni sulle ruote e i montanti di traino sono stati controllati in base alle norme delle rispettive direttive Ue e possono essere utilizzati soltanto nella combinazione ammessa.

Eventuali modifiche apposte all'impianto frenante rendono invalido il certificato di omologazione. Modifiche possono essere apposte solo previa autorizzazione del costruttore.

### Parcheggio o sosta della vettura trainante e il rimorchio

In caso di parcheggio o sosta della vettura trainante e del rimorchio deve essere azionato il freno di stazionamento del caravan.

#### Arresto

- Tirare la leva del freno di stazionamento (1) verso l'alto fino all'arresto. Mediante la molla oleopneumatica la leva del freno di stazionamento viene premuta in posizione finale.

#### Rilascio

- Riportare il freno di stazionamento in posizione iniziale.

## 3.4 Dispositivo ad inerzia e freni sulle ruote

### Controllo del dispositivo ad inerzia

1. Se con il freno di stazionamento tirato è possibile di far rientrare la barra di traino per più della metà (circa. 5 mm), allora, l'impianto freni deve essere riaggiustato immediatamente da una aut-officina autorizzata.

2. Per verificare il tempo di rispondenza, tirare il freno di stazionamento e spingere il Caravan all'indietro finché la leva del freno a mano si sia completamente girata. Successivamente introdurre l'accoppiamento di sicurezza nel dispositivo ad inerzia. La barra di traino, con l'aiuto del cuscino di gas nel tampone idraulico, deve di nuovo uscire automaticamente e fermarsi nella posizione zero. Se questa procedura impiega più di 30 secondi, è il caso di far revisionare il dispositivo ad inerzia da un'autofficina autorizzata.

### Freni delle ruote

Le guarnizioni dei freni sulle ruote sono pezzi soggetti all'usura per cui è consigliabile farle



controllare ad intervalli di 5000 km oppure, se non prima, al massimo una volta all'anno. Se, nel caso di un controllo del dispositivo ad inerzia come descritto qui sopra, è possibile introdurre l'accoppiamento di sicurezza nel dispositivo ad inerzia per più di 45 mm, significa che le guarnizioni si sono fortemente consumate. In un tal caso un'autofficina autorizzata deve registrare i freni delle ruote, al limite bisogna sostituire i ceppi dei freni.



Dopo i percorsi in discesa lungo un passo, far attenzione al necessario raffreddamento dei freni. Nella vettura trainante passare ad una marcia bassa e discendere a velocità moderata. Camminare sempre in modo „tirato“ per evitare le continue spinte del rimorcio. Approfittare sempre dei parcheggi e slarghi lungo la strada per far raffreddare i freni.

### 3.5 Montanti da traino/longheroni

I longheroni ed i montanti da traino sono collegati tramite bulloni conici con spallamento (ad eccezione degli chassis monopezzo“, One-Piece“). In occasione dei regolari interventi di manutenzione controllare e, se è il caso, stringere tutte le viti (105 Nm).



I montanti da traino/ i longheroni danneggiati o deformati vanno sostituiti subito. La riparazione di montanti da traino piegati o spezzati non è consentita.

### 3.6 Supporti girevoli



I supporti girevoli si trovano nell'area posteriore e anteriore sotto il caravan.

#### Uscita dei supporti girevoli

- Parcheggiare il veicolo il più possibile in piano.
- In caso di terreno morbido posizionare degli spessori sotto i supporti girevoli, per assicurare il caravan contro lo sprofondamento.
- Svitare i supporti girevoli.



I supporti girevoli possono essere impiegati solo per il puntellamento e non per l'allineamento o per il sollevamento.

#### Rientro dei supporti girevoli

- Avvitare i supporti girevoli con la manovella fino alla posizione orizzontale.



La manovella per far girare i supporti girevoli si trova davanti nella cassetta delle bombole e è fissata sul fondo con i clip.

## 3.7 Immatricolazione

Ogni veicolo che viaggia su strade pubbliche è obbligatoriamente soggetto a immatricolazione, pertanto, anche il Vostro nuovo caravan.

La richiesta di immatricolazione viene fatta all'ufficio locale della Motorizzazione Civile.

Per l'immatricolazione occorre presentare

- certificato di proprietà / libretto di circolazione parte II
- certificato di copertura assicurativa
- carta di identità o certificato anagrafico
- eventualmente autorizzazione all'immatricolazione

Non dimenticare di chiedere l'appropriato contrassegno autoadesivo „velocità 100“

## 3.8 Revisione

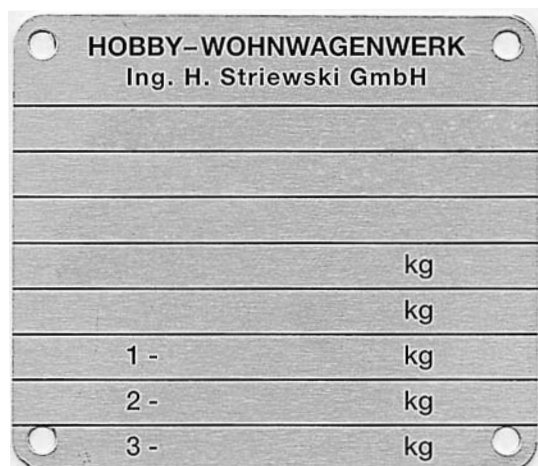
Alla revisione occorre presentare

- libretto di circolazione parte I
- certificato di controllo dei gas in corso di validità relativo all'impianto di gas. Il primo certificato si trova nel caravan, nel box per i documenti del servizio.

### Numero d'identificazione (FIN)

Il numero d'identificazione del veicolo a 17 digit che si legge dalla destra si trova o sul timone di traino a destra al lato anteriore (modelli 400 - 650) o a destra, sulla traversa anteriore (modelli 720/750). Inoltre, il numero d'identificazione FIN è inciso sulla targhetta. Si prega di tener pronto il numero FIN sia in caso di eventuali richieste come anche quando Vi recate dal Vostro concessionario.

Tener pronto il numero identificativo del veicolo in caso di richiesta o di una visita presso il Vostro concessionario.



## Fabrikschild

Numero di omologazione

Fahrzeug-Identifizierungsnummer (FIN)

zul. Gesamtmasse

zul. Achslast Achse 1

zul. Achslast Achse 2

## 3.9 Idoneità alla velocità di 100 km/h

1. Questo caravan è provvisto di equipaggiamento tecnico che permette una velocità di 100 km/h. Non superare mai e in nessun caso questa velocità.
2. Rispettare le velocità massime ammesse vigenti nei paesi in cui viaggia con la combinazione tra vettura trainante con rimorchio!
3. In Germania, in data 22 ottobre 2005, è stato modificato il Codice della Strada (StVO). La fabbrica ha già preparato il Vostro caravan per la velocità di 100 km e provveduto alla relativa iscrizione nei documenti di circolazione del caravan. Su richiesta alla prima immatricolazione l'ufficio per la circolazione stradale consegna i contrassegni autoadesivi che si applicano al lato posteriore del caravan.
4. Osservare rigorosamente i seguenti punti perché siete responsabili che vengano rispettate.  
Se le seguenti disposizioni non dovessero essere rispettate, la velocità massima ammessa è 80 km/h.
  - a) La vettura trainante deve essere munito di sistemi ABS/ABV e non deve superare la massa complessiva di 3,5 t.
  - b) Il caravan deve essere dotato di smorzatori di vibrazioni idraulici (ammortizzatori) che sono naturalmente stati previsti nel Vostro nuovo caravan Hobby.
  - c) I pneumatici non devono essere più vecchi di sei anni e devono perlomeno portare il contrassegno della categoria di velocità L (= 120 km/h).
  - d) Il caravan deve essere dotato di un sistema di stabilizzazione che sia conforme alla norma ISO 11555-1 (dal 1997 dotazione di serie per i caravan Hobby).

**La massa complessiva del caravan non deve superare la massa a vuoto dell'autovettura.**

5. Intercambiabilità dell'autovettura trainante e del caravan.

Diversi modelli di caravan sono collegabili a vari tipi di autovettura trainante.

Camminando ad una velocità di 100 km/h siete responsabili e tenuti ad osservare le disposizioni sopra elencate. Se le disposizioni non dovessero essere rispettate, la velocità massima ammessa in Germania è 80 km/h.

6. Il carico di appoggio corretto significa più sicurezza.

Ved. consigli per il carico di appoggio su pag. 02-5.

---

## 3.10 Definizione delle masse

### Definizione delle masse (pesi) per il caravan

Per il calcolo delle masse (pesi) e del carico utile dei caravan che ne risulta si applica, a livello europeo, la vigente direttiva n. 92/27/CE. La rispettiva regolamentazione corrisponde in gran parte alla norma DIN EN 1645-2. Qui di seguito saranno spiegate la terminologia usata e le basi di calcolo.

#### **1. Peso totale tecnicamente ammesso (p.t.t.a.)**

L'indicazione del peso totale tecnicamente ammesso avviene su indicazione della fabbrica dei caravan Hobby.

Questo peso è stato rilevato da calcoli e prove dettagliati e non può essere superato in nessun caso per motivi di sicurezza.

#### **2. Massa in ordine di marcia**

La massa in ordine di marcia corrisponde al peso a vuoto del veicolo compreso dell'intero equipaggiamento standard a cui è stato provveduto dalla fabbrica, più la dotazione di base come il gas, l'acqua e il tamburo del cavo.

#### **3. Dotazione di base**

La dotazione di base comprende tutti gli equipaggiamenti e i liquidi necessari per un impiego sicuro e conforme alle norme del veicolo. A questo appartengono le masse di gas, acqua e elettricità (composizione ved. 13.3).

#### **4. Carico utile**

Il carico utile corrisponde alla differenza fra la „massa totale tecnicamente ammessa“ e il „peso totale in ordine di marcia“. Il carico utile rimanente deve essere dimensionato in modo tale da contenere le masse sia degli eventuali equipaggiamenti supplementari che degli oggetti personali.

#### **5. Equipaggiamento supplementare**

L'equipaggiamento supplementare comprende tutte le attrezzature e oggetti di equipaggiamento speciale montati in aggiunta alla dotazione standard dalla fabbrica o dal concessionario Hobby.

La massa in ordine di marcia si riferisce a veicoli con dotazione in serie. Quando attrezzatura speciale viene montata, la massa aumenta relativamente.

Prima di utilizzare il veicolo per la prima volta, si consiglia di farlo pesare su una pesa per veicoli tarata. In questo modo è possibile stabilire il carico utile max. del veicolo attrezzato in modo individuale.



Se temete di aver sovraccaricato il veicolo, fatelo pesare su una pesa pubblica.



Un sovraccarico può causare guasti o addirittura lo scoppio dei pneumatici! C'è il pericolo che il veicolo sfuggisca al controllo del conducente. Si mette così a rischio l'incolumità propria e quella di altri utenti del traffico.

---

## 4. Ruote, pneumatici

### 4.1 Pneumatici

Utilizzare solo i pneumatici indicati nei documenti relativi all'immatricolazione. Altre dimensioni di pneumatici possono essere utilizzate solo previa autorizzazione del costruttore (ABE in Germania).

- Controllare regolarmente l'uniformità del consumo dei pneumatici, la profondità dei battistrada e la eventuale presenza di danni esternamente visibili.
- Usare sempre pneumatici con la stessa struttura e dello stesso tipo (gomme d'estate, gomme invernali)
- Con pneumatici nuovi si consiglia di viaggiare prudentemente per circa 100 km, così i pneumatici possono sviluppare la loro piena aderenza.



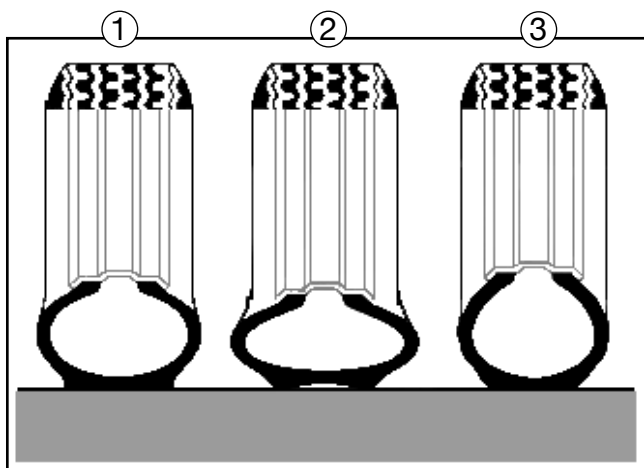
Controllare la pressione di gonfiaggio dei pneumatici e della ruota di scorta (dotazione speciale) ad intervalli di circa quattro settimane e prima di iniziare lunghi viaggi.

In caso di impiego di catene da neve rispettare le istruzioni per il montaggio del costruttore delle catene.



Il pneumatico della dimensione 195/70 R 15 C non ha le caratteristiche necessarie per le catene da neve.

### 4.2 Pressione di gonfiaggio dei pneumatici



Nei documenti d'immatricolazione parte I e II è riportata una sola misura dei pneumatici. Questa misura non deve necessariamente corrispondere a quella dei pneumatici montati sul veicolo. Per eventuali chiarimenti rivolgersi, per favore, al Vostro concessionario.

Regole per il controllo della pressione di gonfiaggio dei pneumatici

- Controllare e correggere la pressione di gonfiaggio dei pneumatici ogni quattro settimane, al più tardi ogni tre mesi e prima di ogni messa in esercizio.
- Nel caso in cui non sia possibile evitare un tragitto (dal campeggio alla stazione di rifornimento più vicina) con una pressione dei pneumatici troppo bassa, non superare una velocità massima di 20km/h.
- Aumentare la pressione dei pneumatici delle ruote posteriori della vettura trainante di 0,2 bar.
- Il controllo deve avvenire a pneumatici freddi.
- In caso di controllo o rettifica di pneumatici caldi la pressione deve essere superiore di 0,3 bar rispetto alla pressione dei pneumatici freddi.

### Regole relative alla pressione dei pneumatici

- Pressione dei pneumatici corretta (1)
- Pressione dei pneumatici troppo bassa (2)
- Pressione dei pneumatici troppo alta (3)



Una pressione troppo bassa comporta un surriscaldamento del pneumatico. Ne possono conseguire gravi danni al pneumatico.



La corretta pressione di gonfiaggio dei pneumatici può essere rilevata dalla tabella „ruote / pressione di gonfiaggio dei pneumatici“ riportata nel capitolo „Dati tecnici“ o dagli adesivi che si trovano nella cassetta delle bombole di gas e sulle mostrine delle ruote.

## 4.3 Profondità del battistrada e pneumatici vecchi

Sostituire i pneumatici al più tardi non appena la profondità del battistrada è di soli 1,6 mm.



I pneumatici invecchiano anche quando vengono utilizzati poco o affatto.

### Raccomandazione dei costruttore di pneumatici

- Sostituire i pneumatici dopo 6 anni, a prescindere dalla profondità del battistrada.
- Evitare urti violenti contro i bordi dei marciapiedi, evitare fossi o altri ostacoli.

### Pneumatici vecchi

I pneumatici non devono essere più vecchi di 6 anni. Da una parte perché il Vostro caravan, decorso questo periodo, perde i requisiti per poter camminare a velocità di 100 km/h, d'altra parte, perché, dovuti ai lunghi periodi di sosta e al naturale invecchiamento, il materiale dei pneumatici comincia a presentare delle incrinature. Il numero DOT riportato o sulla flangia della gomma o sul lato interno indica la data di produzione. Le prime due cifre indicano la settimana, le ultime due invece l'anno della loro produzione.

#### Esempio:

**DOT 2207:** significa che è stato prodotto nella 22esima settimana dell'anno 06.





## 4.4 Cerchi

Utilizzare solo i cerchi coperti dal certificato di omologazione. Nel caso volesse montare altri cerchi, osservare i seguenti punti.

### Regole per l'impiego di altri cerchi

- Dimensioni
- Modello
- Convessità della ruota e
- La portata devono essere adatti al peso totale ammesso.
- Il cono della vite di fissaggio deve corrispondere al modello dei cerchi (a sfera o conico)



Sono ammesse modifiche solo previa autorizzazione del costruttore.

### Regole per i bulloni delle ruote

- controllare il fissaggio dei bulloni delle ruote dopo i primi 50 km, successivamente, far controllare il fissaggio dei bulloni regolarmente in occasione degli interventi di manutenzione.

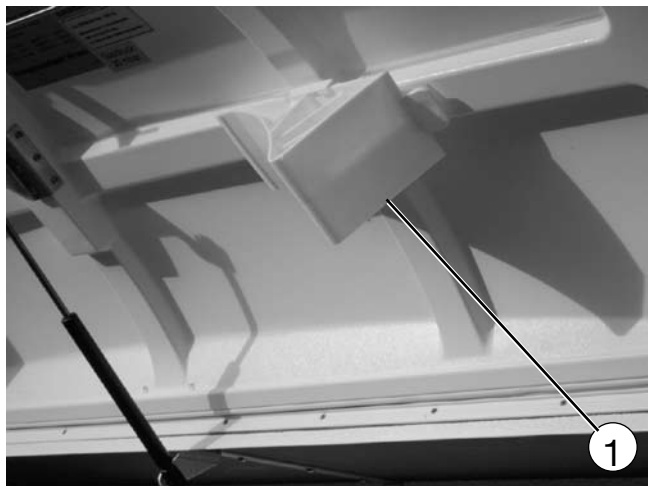
### Coppie di serraggio

- Per cerchi in acciaio: 110 Nm
- Per cerchi in alluminio: 120 Nm



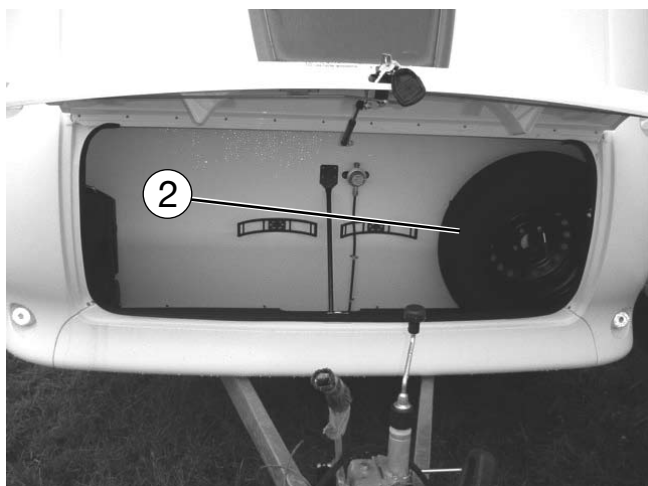
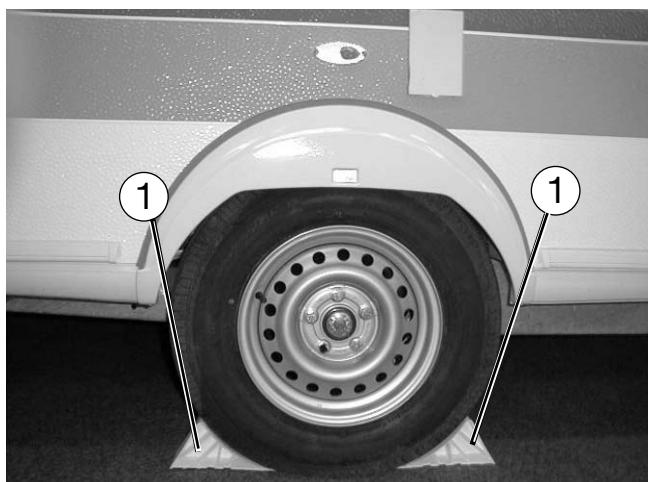
Attenzione: In caso di sostituzione dei cerchi (acciaio -> alluminio / alluminio -> acciaio) fare attenzione ad usare i bulloni corretti delle ruote!

## 4.5 Sostituzione della ruota



### Operazioni preliminari alla sostituzione delle ruote

- Sostituire le ruote possibilmente solo se il rimorchio è accoppiato alla vettura trainante.
- Parcheggiare il veicolo su una superficie il più possibile piana e stabile.
- Nel caso di un guasto ai pneumatici su strade pubbliche utilizzare il triangolo di emergenza e gli indicatori di direzione.
- Vettura trainante: Azionare il freno a mano, allineare le ruote in senso dritto, mettere la marcia o scegliere la posizione di leva P nel caso del cambio automatico.
- Caravan: azionare il freno a mano, lasciare il carrellino in posizione di marcia, disattivare il dispositivo di stabilizzazione (Attenzione: non aprire completamente!).
- Rimuovere i cunei d'arresto (1) dalla cassetta delle bombole.
- Posizionare i cunei di arresto (1) davanti e dietro la ruota ancora intatta per bloccare il caravan.
- Prima di metterlo sui cavalletti, allentare i bulloni delle ruote di un giro ma senza estrarli ulteriormente.



- La ruota di scorta (non in dotazione) (2) può essere alloggiata nella parte anteriore del caravan, nella zona della cassetta per le bombole del gas (è necessario uno speciale supporto).



Se il caravan è dotato di cerchi in lega leggera, assicurarsi che durante il montaggio della ruota di scorta su cerchi in acciaio vengano impiegati bulloni adatti al cerchio.

## Segnalazione di pericolo per la sostituzione della ruota



Applicare il cric solo sulle parti del telaio appositamente predisposte! Ad esempio sul tubo dell'asse del gruppo della leva oscillante o sul longherone nell'area di fissaggio dell'asse.  
Se il cric viene applicato su altri punti, potrebbero verificarsi danni al veicolo o persino incidenti per effetto del ribaltamento del veicolo!



Il cric serve esclusivamente per la sostituzione della ruota. Non deve essere utilizzato per svolgere interventi sotto il veicolo!



I supporti girevoli non possono fungere da cric!



Il cric non è di serie e pertanto non è contenuto nella dotazione di serie.



Dopo aver sostituito la ruota, controllare il corretto posizionamento in sede dei bulloni e, se necessario, riserrarli dopo una percorrenza di 50 km.

## Sostituzione della ruota

- Applicare il cric adeguato sul tubo dell'asse del gruppo della leva oscillante o sul longherone nell'area di fissaggio dell'asse della ruota da sostituire.
- Nei caravan con doppio asse posizionare sempre il cric sempre sotto l'asse posteriore. Si consiglia di utilizzare un cric idraulico (non in dotazione).
- Posizionare sotto il cric uno spessore stabile, ad es. una tavola di legno, in presenza di terreno morbido.
- Sollevare il veicolo fino a quando la ruota si trova da 2 a 3 cm al di sopra del terreno.
- Applicare il cric a manovella di nuovo in caso dovesse essersi posizionato in modo storto durante l'operazione di sollevamento.
- Rimuovere i bulloni di fissaggio della ruota ed estrarre la ruota.
- Posizionare la ruota di scorta sul mozzo e centrarla.
- Avvitare i bulloni di fissaggio della ruota e

- Abbassare e rimuovere il cric.
- Serrare in modo uniforme i bulloni di fissaggio della ruota con la chiave. Il valore nominale della coppia di serraggio dei bulloni è di 110 Nm per i cerchi di acciaio e 120 Nm per i cerchi di alluminio.
- Mollare il freno a mano e riattivare il dispositivo di stabilizzazione.



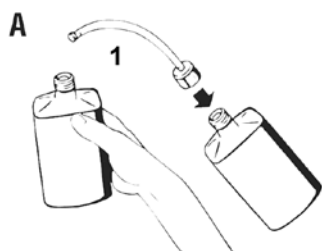
Si dovrebbe sempre disporre di una ruota di scorta funzionante. Per cui si consiglia di sostituire la ruota difettosa sempre subito.



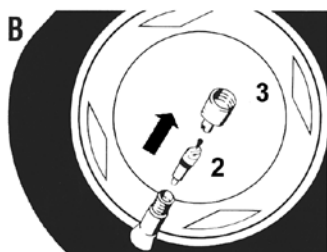
## Kit per riparazioni dei pneumatici



Non impiegare il kit per riparazioni dei pneumatici se i pneumatici sono stati danneggiati in seguito alla marcia senza aria. Le piccole forature, in particolare quelle sulla superficie dei pneumatici, possono essere riparate con il kit per riparazioni dei pneumatici. Non rimuovere dal pneumatico i corpi estranei (ad es. viti o chiodi). Il kit per riparazioni dei pneumatici è utilizzabile a temperature esterne fino a circa 30 °C.



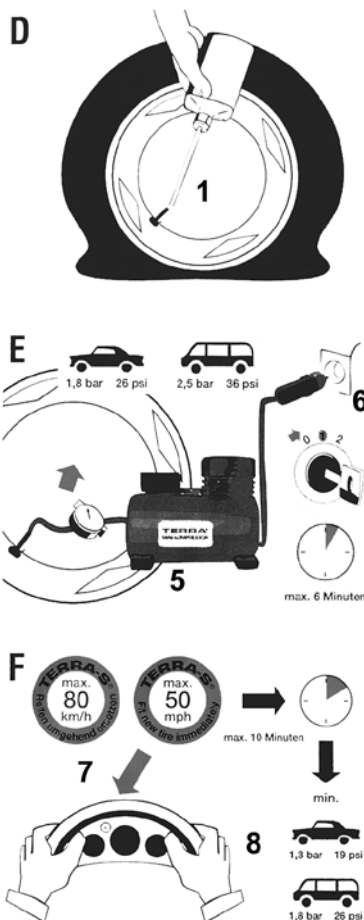
- A** Agitare la bottiglia. Avvitare alla bottiglia il flessibile di gonfiaggio (1) (la pellicola di chiusura viene così perforata).



- B** Svitare la valvola a farfalla dalla valvola del pneumatico. Svitare la spina della valvola (2) con il giravite per valvole (3). Non poggiare la spina della valvola (2) su sabbia o sporco.



- C** Estrarre il tappo (4) dal flessibile di gonfiaggio (1). Inserire il flessibile di gonfiaggio sulla valvola del pneumatico.



- D** Tenere rivolta verso il basso la bomboletta con il flessibile di gonfiaggio e premere. Premere l'intero contenuto della bomboletta nel pneumatico. Staccare il flessibile di gonfiaggio (1) e avvitare la spina della valvola (2) con il giravite per valvole (3) nella valvola del pneumatico.
- E** Avvitare il flessibile di gonfiaggio (5) sulla valvola del pneumatico. Inserire il connettore (6) nella presa dell'accendisigari. Gonfiare il pneumatico (7). Azionare il compressore elettrico per un periodo di tempo non superiore a 8 minuti! Pericolo di surriscaldamento! Se non si riesce a raggiungere la pressione richiesta, spostare il veicolo avanti o indietro di circa 10 metri, affinché il mastice possa essere distribuito nel pneumatico. Ripetere la procedura di gonfiaggio. Proseguire immediatamente la marcia affinché il mastice possa essere distribuito nel pneumatico. **Velocità massima 80 km/h. Guida prudente, in particolare nelle curve.** Dopo 10 minuti di marcia controllare la pressione del pneumatico. Se la pressione del pneumatico è scesa al di sotto di questo valore minimo (8), si deve interrompere la marcia. Se viene ancora visualizzato il valore minimo (8), regolare la pressione del pneumatico come da targhetta della pressione dei pneumatici nella cassetta per le bombole del gas. Proseguire con prudenza fino alla officina più vicina e far sostituire il pneumatico.



**Pericolo di incidenti:** Se non viene ancora raggiunto il valore di pressione necessario, il pneumatico è troppo danneggiato. In questo caso il kit per riparazione dei pneumatici non è sufficiente a garantire la riparazione necessaria. Pertanto non proseguire la marcia. Avvertire una stazione di servizio o il Service-24h.

- F** Applicare l'adesivo accluso nel campo visivo del conducente, sullo strumento combinato. Smaltire il kit per riparazioni dei pneumatici usato in una stazione di servizio.

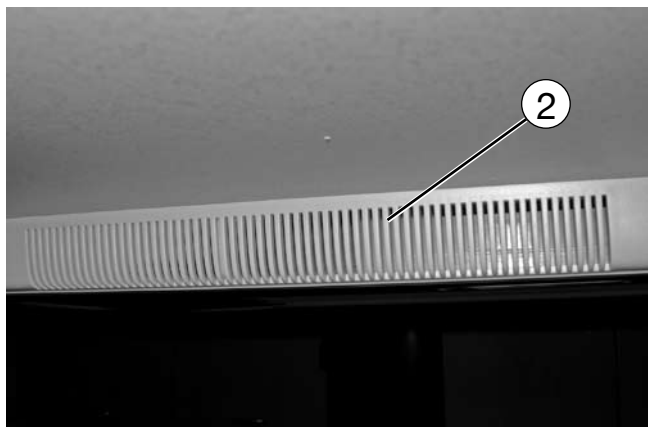
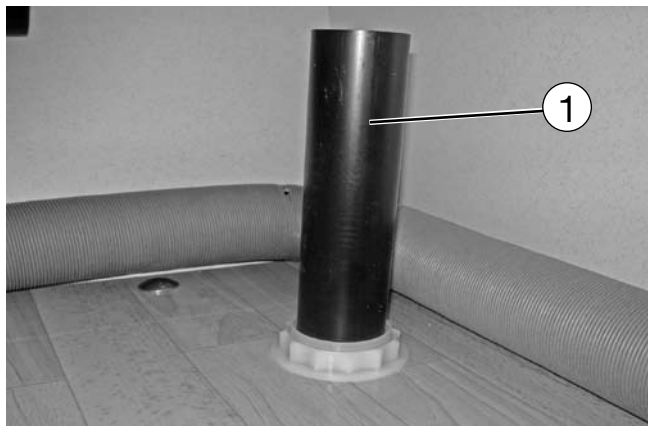


**Pericolo di incidenti:** il pneumatico presso la stazione di servizio più vicina.

---

## 5. Costruzioni esterni

### 5.1 Ventilazione e disaerazione



#### Regole per la ventilazione forzata

La giusta ventilazione e la corretta disaerazione del caravan sono il presupposto per un gradevole comfort nel caravan. Nel caravan sono integrati un dispositivo di ventilazione forzata integrato nel pavimento e un dispositivo di disaerazione forzata nella calotta sul tetto; il funzionamento degli apparecchi non deve essere compromesso.



Si consiglia di Apertura la calotta sul tetto quando il caravan serve a scopo di abitazione.

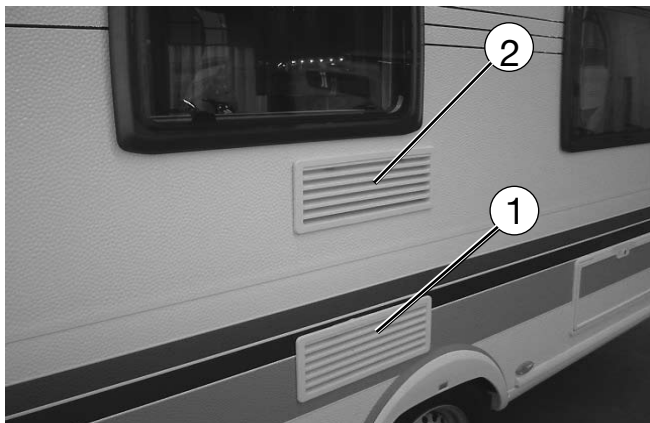


Durante la preparazione di pasti o in presenza di abiti umidi ecc. viene generato vapore acqueo. Ogni persona espelle in un'ora fino a 35 g di acqua. A seconda dell'umidità relativa dell'aria, è pertanto necessario ventilare e disaerare l'ambiente attraverso i finestrini e la botola sul tetto (vedere anche „Esercizio invernale“).



La ventilazione di sicurezza non deve essere chiusa in nessun caso, nemmeno parzialmente.





## Frigorifero

Il frigorifero viene alimentato con aria pura dall'esterno attraverso una griglia, e raggiunge così una sufficiente potenza frigorifera. La griglia di ventilazione (1) si trova nella parte inferiore della parete esterna del veicolo. La griglia di disaerazione dell'aria si trova sopra la griglia di ventilazione (2).



Aperture di ventilazione e disaerazione bloccate possono causare gravi danni al funzionamento e il pericolo di incendio. Non bloccarle mai!



Durante l'esercizio invernale impiegare speciali piastre di copertura. Queste piastre di copertura possono essere acquistate presso il proprio concessionario e sono a pagamento.



In caso di temperatura esterne molto elevate si consiglia di rimuovere la griglia di ventilazione. In questo modo si raggiunge una portata d'aria superiore nel frigorifero e viene potenziato il raffreddamento.



Osservare le indicazioni riportate sulle coperture. Le coperture possono essere utilizzate solo nel funzionamento elettrico in inverno.



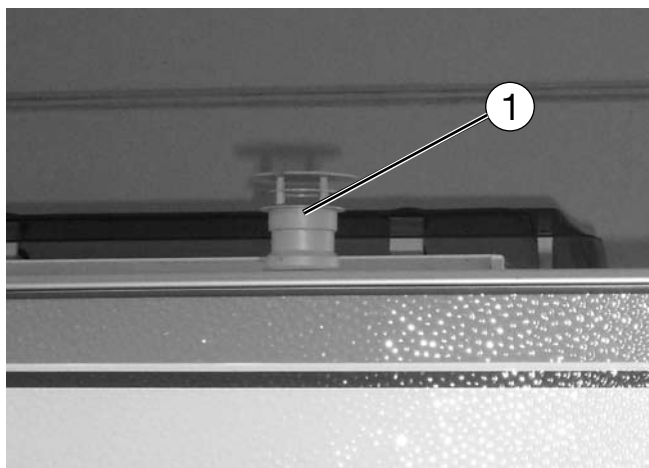
## Rimozione della griglia di ventilazione

- Girare la vite (3) verso sinistra fino all'arresto.
- Estrarre dapprima attentamente la griglia di ventilazione verso sinistra.
- Quindi rimuovere la griglia.

## Riscaldamento

Attraverso una presa d'aria disposta sotto il pavimento del veicolo il riscaldamento viene alimentato con aria fresca.

L'aria di scarico del riscaldamento viene convogliata verso l'esterno attraverso un camino. Il camino si trova sul tetto del caravan (1).



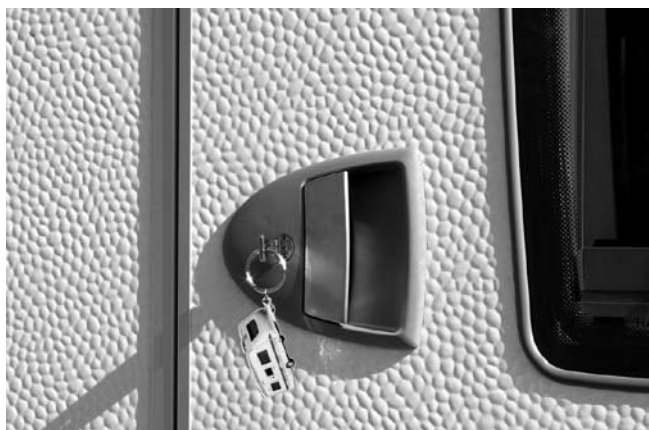
Nel caso in cui le aperture del camino siano bloccate sussiste pericolo di soffocamento!



In caso di esercizio invernale liberare immediatamente lo scarico del camino!



## 5.2 Porta di ingresso



Serratura della porta esterna Versione a



Serratura della porta esterna Versione b



Porta di ingresso Versione a



## Porta di ingresso esterna

### Apertura

- Sbloccare la serratura con la chiave.
- Tirare la maniglia della porta.
- Apertura la porta.

### Chiusura

- Chiusura la porta.
- Girare la chiave finché il chiavistello non scatta in modo percettibile.
- Girare la chiave in senso antiorario in posizione verticale ed estrarla.



Per evitare eventuali danni non usare la guida della griglia di protezione contro le zanzare come ausilio per l'accesso.



La porta di ingresso è via di fuga in caso di emergenza. Pertanto non ingombrare mai la porta dall'esterno!



Viaggiare soltanto con la porta d'ingresso chiusa.

## Porta di ingresso interna

### Versione a:

### Apertura

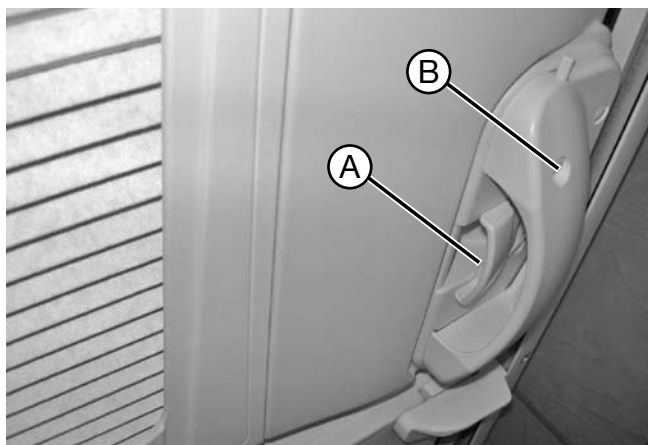
- Premere la leva verso il basso, in direzione del punto verde, Apertura la porta d'ingresso e lasciar rimbalzare la leva.



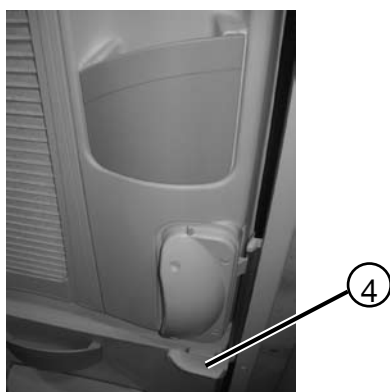
In questo modo anche la porta chiusa dall'esterno può essere aperta dall'interno.

### Chiusura

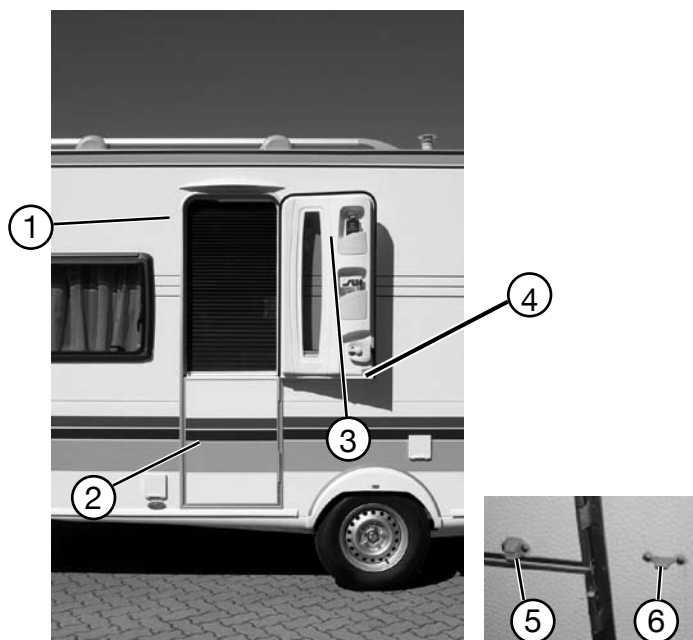
- Premere la leva verso l'alto, in direzione del punto rosso e lasciarla in questa posizione.



Porta di ingresso Versione b:



Porta di ingresso Versione b:



## Versione b:

### Apertura

- Introdurre la mano nell'incavo della maniglia (A), tirare la leva di sbloccaggio, Apertura la porta d'ingresso e mollare la leva.

### Chiusura

- Chiusura la porta.
- Premere il pulsante di bloccaggio (B).

## Porta d'ingresso divisa in due parti

È possibile Apertura e Chiusura separatamente la parte superiore (3) e quella inferiore (2) della porta d'ingresso. Dopo l'apertura la parte superiore (3) della porta deve essere sbloccata dalla parte inferiore.

### Sbloccare la parte superiore della porta d'ingresso

#### Versione a:

- Spingere il chiavistello (4) in direzione della cerniera di porta e premerlo verso l'esterno. La parte superiore della porta si sblocca e si apre verso l'esterno.
- Mollando il chiavistello (4), questo ritorna di scatto nella sua posizione iniziale.

#### Versione b:

- Mettere la leva (4) in posizione verticale per separare la parte superiore della porta da quella inferiore.
- Apertura completamente la parte superiore della porta e premerla contro la parete del veicolo. Ora, il bloccaggio (5) della porta si blocca a scatto nella controparte (6) alla parete del veicolo evitando così la chiusura della parte superiore della porta.
- Ora il telaio e la parte inferiore della porta possono essere ribaltati e appoggiati separatamente dalla parte superiore della porta.



Non bloccare mai la parte superiore della porta quando la griglia di protezione contro le zanzare è chiusa. Per bloccare la porta, la griglia di protezione contro le zanzare deve essere sempre aperta.

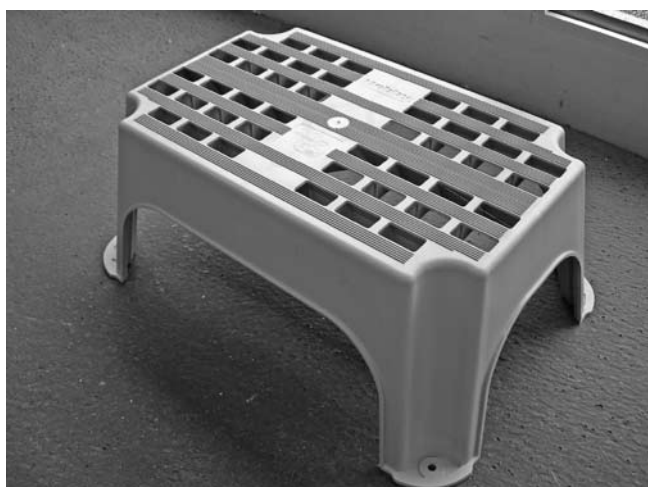
## Bloccaggio della parte superiore della porta

### Versione a:

- Spingere verso l'esterno il chiavistello (4).
- Unire la parte superiore della porta (3) con la parte inferiore (2).
- Portare il chiavistello (4) verso l'interno o farlo ritornare di scatto e poi ricollegare saldamente le due parti.

### Versione b:

- Mettere la leva (4) in posizione orizzontale per unire saldamente la parte superiore con la parte inferiore della porta.
- Per Chiusura, afferrare la maniglia e premere l'intera porta nel telaio (1).



## Pedana

### Regole per salire e scendere dal caravan

- Posizionare la pedana davanti all'ingresso del caravan
- Fare attenzione che la pedana sia messa su una superficie stabile, altrimenti potrebbe rovesciarsi.



Fare attenzione alle diverse altezze di pedane e gradini e - prima di scendere - che la superficie sia stabile e piana.

## 5.3 Sportello servizio

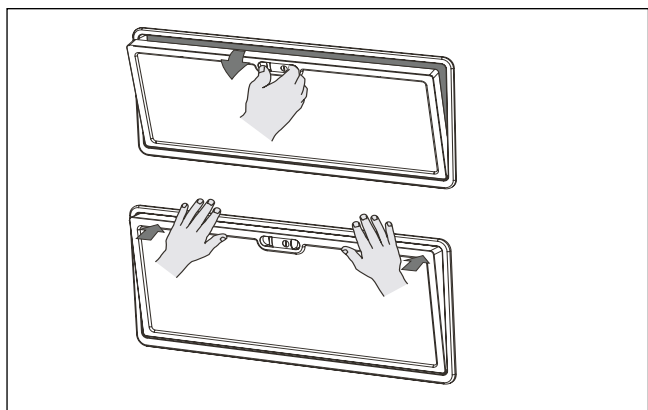


### Apertura

- Sbloccare la serratura con la chiave.
- Premere il pulsante di bloccaggio.
- Apertura lo sportello verso il basso.

### Chiusura

- Chiusura lo sportello verso l'alto.
- Premere contro lo sportello in alto al lato destro e sinistro per garantire che tutte le chiusure esistenti scattino effettivamente.
- Chiusura la serratura a chiave.



Una durevole tenuta dello sportello può essere garantita soltanto quando tutte le fermature sono state chiuse con uno scatto. Altrimenti, se lo sportello non è stato chiuso correttamente, è possibile che si deformi inalterabilmente, soprattutto quando il caravan è fermo e non viene usato per lungo tempo.



Per curare le guarnizioni dello sportello, trattarle regolarmente con uno spray contenente siliconi. Così si garantisce una durevole agevolezza degli innesti e un sicuro funzionamento dello sportello di servizio.

## 5.4 Sportello della cassetta per bombole di gas



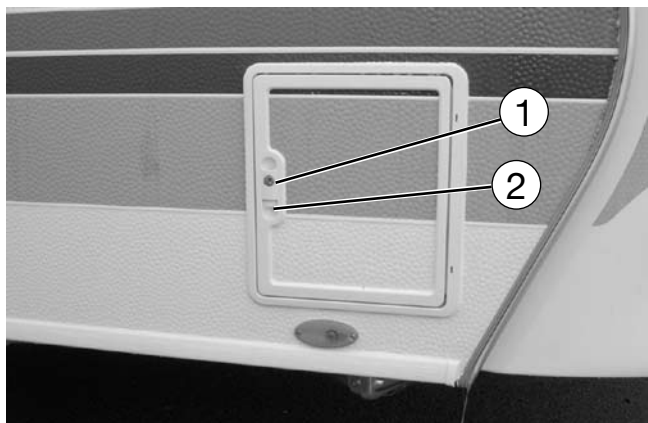
### Apertura

- Sbloccare la serratura con la chiave (1).
- Per lo sbloccaggio, ruotare in senso antiorario il pulsante saltato fuori e Apertura il coperchio della cassetta per bombole di gas.

### Chiusura

- Chiusura il coperchio della cassetta per bombole di gas.
- Bloccare il coperchio ruotando il pulsante in senso orario.
- Bloccare la serratura (1) con la chiave.
- Premere il pulsante finché scatti e poi bloccare.

## 5.5 Sportello della toilette



### Apertura

- Sbloccare la serratura (1) con la chiave.
- Premere il pulsante (2) e Apertura lo sportello girandolo lateralmente.

### Chiusura

- Chiusura lo sportello della toilette al lato, fino allo scatto in posizione.
- Bloccare la serratura (1) con la chiave.



## 5.6 Tetto e barre sul tetto



### Regole per l'acquisto di ulteriori specchi retrovisori

- Fissare il portabagaglio o le traverse per i carichi sul tetto al parapetto del tetto.
- Stipare sul tetto soltanto bagagli leggeri.
- Fissare il carico del tetto e assicurarlo contro lo scivolamento e la caduta.
- Non caricare eccessivamente il tetto! Se il carico sul tetto aumenta, la tenuta di strada peggiora.



Il carico massimo ammesso sul parapetto è di 50 kg.



Mentre si carica il veicolo, rispettare il carico assiale massimo. Aggiungere le misure del carico sul tetto all'altezza del veicolo. Nella cabina di guida applicare un foglietto con l'altezza totale ben visibile. In questo modo non è più necessario calcolare l'altezza nei ponti e nei passaggi. Non coprire il camino di scarico dei gas.

### Regole per il carico sul tetto

- Mettere piede sul tetto soltanto se il parapetto è installato. Accedere al tetto solo attraverso una scaletta standardizzata e omologata.
- Il tetto non ha le proprietà per reggere ad un carico puntiforme. Prima di mettere piede sul tetto, coprire bene la zona di accesso con materiali che abbiano una superficie liscia e morbida come ad es. una lastra di polistirolo.



Die maximal zulässige Dachlast beträgt 80 kg.



Attenzione se camminate sul tetto. Il pericolo di scivolare è estremamente elevato quando il tetto è umido o coperto di ghiaccio.

## 5.7 Listello del tendino



Per introdurre il profilato in gomma del tendino, il listello del tendino, al lato posteriore, in altezza dei fanali rossi posteriori, ed all'estremità inferiore del lato frontale, è munito di una bordatura.



Il nastro di riempimento per il listello del tendino, alla sua estremità anteriore, esce volutamente di alcuni centimetri fuori dal listello del tendino. Questo per garantire il perfetto giocolamento dell'acqua piovana e dell'umidità. Mai tagliare questo nastro di riempimento sporgente.

## 5.8 Portabiciclette



Quando sul portabiciclette sono caricate le biciclette, il comportamento della combinazione tra veicolo trainante e rimorchio sulla strada cambia notevolmente. Adattare pertanto la velocità di marcia a questa particolare condizione.

- Viaggiando con un portabiciclette carico, badare di sfruttare pienamente il carico d'appoggio verticale ammesso e di adeguare il carico relativamente.
- Anche se il carico è stato distribuito in modo ottimale, si riduce comunque notevolmente la velocità critica direzionale.
- L'autista è responsabile di un bloccaggio sicuro delle biciclette. Anche in condizioni di marcia senza carico, è indispensabile assicurare mediante gli appositi clips il sistema di carico ribaltato in alto.
- Controllare che il carico non nasconda né totalmente, né parzialmente, i dispositivi di illuminazione.



Il carico massimo ammesso del portabiciclette è di 50 kg.

## 6 Costruzioni interne

### 6.1 Apertura e Chiusura porte e sportelli



#### **Armadi portaoggetti**

##### **Apertura**

- Tirare alla manopola finché si apra lo sportello.

##### **Chiusura**

- Afferrare la manopola e Chiusura lo sportello premendolo finché non scatti in posizione.



#### **Ante con maniglia**

##### **Porta del bagno**

- Premere la maniglia per Apertura e Chiusura la porta.



#### **Porte dei mobili con manopola girevole**

##### **Armadio per vestiti**

- Per Apertura e Chiusura le ante ruotare la maniglia.



## Ante con maniglia a catenaccio

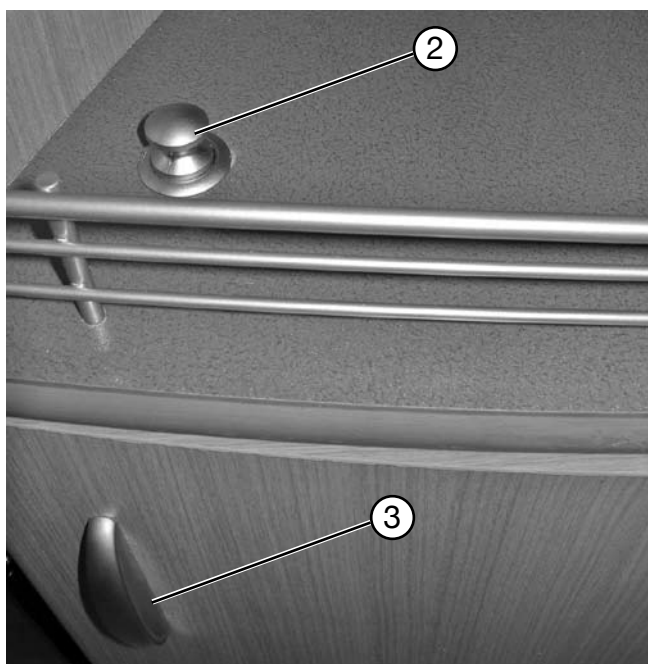
### Pensili (ad eccezione di Excelsior)

#### Apertura

- Afferrare il catenaccio (1) tra il pollice e l'indice e spingerlo in alto.
- Tirare la maniglia finché l'antina del pensile si apre lateralmente.

#### Chiusura

- Afferrare il catenaccio (1) tra il pollice e l'indice e spingerlo in alto.
- Afferrare la maniglia e premere l'antina.
- Per bloccare l'antina, far scattare il catenaccio (1) nella sua posizione iniziale.



## Estraibili con Pushlock (serratura con pulsante a scatto)

### Estraibile

#### Apertura

- Premere il Pushlock (2) (serratura con pulsante a scatto) finché salta fuori il pulsante.
- Tirare la maniglia (3) per far uscire l'estraibile.

#### Chiusura

- Tenere la maniglia (3) e Chiusura spingendo verso l'interno.
- Premere il Pushlock (2) (serratura con pulsante a scatto) finché scatti il pulsante e si blocchi l'estraibile.



Prima della partenza Chiusura correttamente tutti gli sportelli, per evitare l'apertura accidentale degli stessi e la caduta di oggetti durante la marcia.



## 6.2 Mediaoval



Nel caso del modello Mediaoval, si tratta di un divisorio montato su un supporto girevole che può essere utilizzato come elemento bar o come armadio portativu per metterci uno schermo piatto.

Per girare il Mediaoval, tirare il commutatore a scatti (1); per bloccare il Mediaoval, dopo averlo girato, premere di nuovo il commutatore e farlo scattare.

L'interruttore (2) per accendere e spegnere la luce LED dell'elemento bar si trova direttamente sotto il Mediaoval, accanto alla presa da 230 V per la cucina. Nella maggior parte dei modelli l'illuminazione dell'elemento bar non può essere attivata attraverso il pannello di controllo.

Le prese da 230 V e l'attacco dell'antenna (3) per l'allacciamento del tivù e del receiver si trovano sotto il Mediaoval, nello scomparto superiore della parte a L della cucina. La presa a 12 V (4) illustrata sulla foto è un'opzione e non in dotazione di serie.



I cavi per collegare il Media Oval all'antenna e quelli per collegarsi alla presa esterna del tendino convergono nell'armadio per vestiti senza essere uniti fra di loro, questo Vi consente di allacciare le Vostre apparecchiature tivù in modo flessibile e individuale.

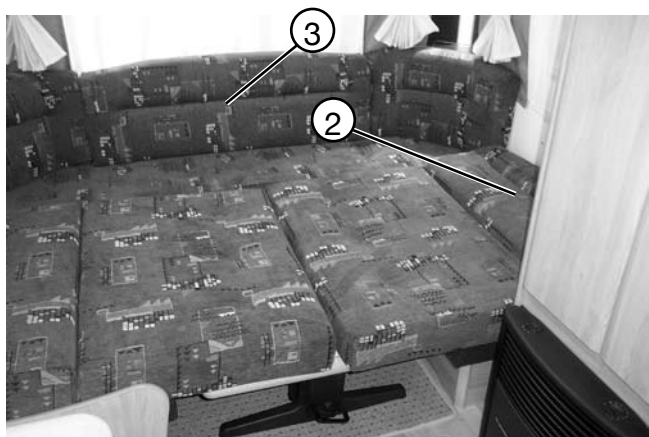
## 6.3 Sedili in posizione di riposo e trasformazione letti

I gruppi di sedili possono essere trasformati in comodi letti per dormire.

### Versione con tavolo sollevabile

#### Trasformazione

- Rimuovere i cuscini di sedili e schienali.
- Tirare verso l'alto il fermo sul telaio del tavolo sollevabile e rilasciarlo.
- Tirare il fermo sul telaio del tavolo sollevabile verso l'interno del veicolo e abbassare il tavolo.
- Posizionare i cuscini dei sedili e tirarli fino a quando si trovano a contatto al centro del tavolo.



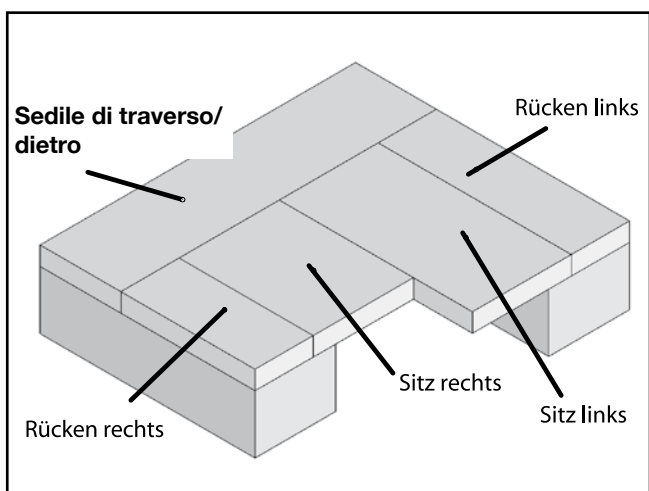
- Riempire gli spazi vuoti con gli schienali. A questo scopo rigirare gli schienali (2) e poggiarli con il lato ampio rivolto verso la parete anteriore o il tramezzo mobile.
- Nei veicoli aventi una larghezza di 2,50 m il cuscino dello schienale (3) deve essere inserito in verticale nella fessura rimanente per riempire lo spazio vuoto.



Assicurarsi che il piano del tavolo, i sedili abbassati e i cuscini siano ben fissati in modo da evitare la caduta involontaria di oggetti.



Allargamento del letto per veicoli aventi il gruppo sedili nella parte posteriore.



## Composizione del letto

## 6.4 Lettini per bambini



- I finestrini vicini ai lettini sono protetti contro l'apertura accidentale per evitare efficacemente che i bambini cadino fuori.



Quando usate il lettino superiore, fate attenzione al pericolo di una caduta del bambino. Non lasciare mai incustoditi i bambini nel caravan.

## 6.5 Finestrini



### Finestrini a ribalta

#### Apertura

Si possono regolare diversi stadi.

- Girare il chiavistello in posizione verticale.
- Premere il finestrino verso l'esterno finché si avverte un clic. Il finestrino rimane automaticamente in questa posizione.



I finestrini disposti vicino ai lettini sono protetti contro l'apertura incustodita per evitare efficacemente che i bambini cadano fuori.

#### Chiusura

- Sollevare leggermente il finestrino affinché il deflettore scatti in posizione.
- Chiusura la finestra.
- Girare i chiavistelli in posizione orizzontale.

### Oscuranti avvolgibili in Plissée e tendine avvolgibili di protezione contro gli insetti

Le tendine avvolgibile parasole e la tendina avvolgibile di protezione dagli insetti sono integrate nei telai portacrystalli. L'oscurante avvolgibile in Plissée a regolazione continua può essere messo nella posizione desiderata.

#### Chiusura l'oscurante avvolgibile in Plissée

- Tirare il tirante dell'oscurante avvolgibile in Plissée finché abbia raggiunto la posizione desiderata, quindi mollare. La tendina avvolgibile rimane bloccata in questa posizione

#### Apertura gli oscuranti avvolgibili in Plissée

- Afferrare il tirante dell'oscurante avvolgibile in Plissée, spingere leggermente verso il basso rispettivamente verso l'alto.





## Chiusura della tendina avvolgibile di protezione dagli insetti

- Tirare completamente verso il basso la tendina avvolgibile di protezione dagli insetti afferrandola alla linguetta e quindi rilasciarla. La tendina avvolgibile rimane bloccata in questa posizione.

## Apertura della tendina avvolgibile di protezione dagli insetti

- Tirare leggermente verso il basso la tendina avvolgibile di protezione dagli insetti afferrando la linguetta e quindi portarla verso l'alto. La tendina avvolgibile si avvolge automaticamente verso l'alto.



Non mollare troppo velocemente! le tendine avvolgibili parasole e quelle di protezione dagli insetti!



Per evitare danni, tenere aperti le tendine avvolgibili e i Plissé nei periodi in cui non usate il caravan.

## 6.6 Botole sul tetto

### Avvertenze per la sicurezza



- Non Apertura le botole sul tetto con il vento forte, le grandine, ecc e quando le temperature esterne scendono al di sotto di -20 C°!
- In caso di gelo o di neve non aprire la botola sul tetto con la forza; si rischia la rottura delle cerniere e del meccanismo di apertura.
- Prima di Apertura le botole, liberarle dalla neve, dal ghiaccio e dallo sporco. Se volete Apertura le botole mentre il caravan è posteggiato sotto alberi o in un garage, badare allo spazio necessario.
- Non pestare la botola sul tetto.
- Prima di partire, Chiusura e bloccare la botola. Apertura le tendine avvolgibili di protezione dagli insetti e il Plissé (posizione di riposo).
- In condizioni di forte insolazione, Chiusura gli oscuranti avvolgibili solo per un tre quarto per evitare un eccessivo accumulo di calore.



**Le aperture per la ventilazione forzata devono sempre rimaner aperte. Mai Chiusura o coprire le aperture per la ventilazione forzata!**



Grande botola di aerazione Versiona a



Grande botola di aerazione Versiona b

In questa stagione esistono due diversi tipi di botola sul tetto, a seconda del modello e della versione. Decidete Voi in base alle presenti illustrazioni quale è la versione installata nel Vostro Caravan e seguite le relative istruzioni sull'uso.

### **Apertura la botola**

Assicurarsi prima di Apertura la botola che la zona intorno all'apertura, al di sopra della botola, sia libera. L'angolo massimo di apertura è di 60°.

#### **Versiona a:**

- Spostare l'espulsore della manovella in direzione della freccia incisa. La manovella viene così espulsa. Ribaltare la manovella per metterla in posizione operativa. Girando la manovella in senso orario, la botola si apre e può essere portata nella posizione desiderata. In presenza di un ostacolo viene attivato il limitatore di coppia della manovella. In questo caso si sente un forte cricchio della manovella.

#### **Versione b:**

- Introdurre la mano nell'apertura della sede della manovella e ribaltare la manovella per metterla in posizione operativa. Girando la manovella in senso orario, la botola si apre e può essere portata nella posizione desiderata. Quando si sente una resistenza, l'angolo massimo dell'apertura è stato raggiunto.

### **Chiusura la botola**

#### **Versiona a:**

- Girare la manovella in senso antiorario finché la botola sia chiusa e si sente un forte cricchio. Ora ribaltare la manovella premendola in modo da farla rientrare nella sua sede. In presenza di un ostacolo viene attivato il limitatore di coppia della manovella. Si sente un leggero cricchio della manovella. In questo caso girare la manovella un'altra volta nel senso antiorario finché è possibile spingere la manovella di nuovo nella sua sede.

#### **Versione b:**

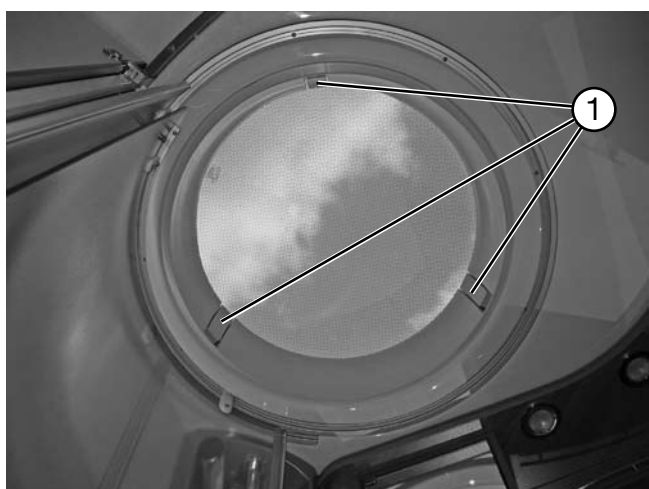
- Girare la manovella in senso antiorario finché la botola sia chiusa e si sente la resistenza. Nella posizione chiusa è possibile ribaltare la manovella e farla rientrare nella sua sede. Per garantire un bloccaggio sicuro la manovella deve essere rientrata nella sua sede.

## **Oscuranti avvolgibili in Plissée**

Tirare il tirante del Plissée in modo continuo finché sia nella posizione desiderata oppure finché il bloccaggio scatti e si ferma nel tirante della tendina avvolgibile di protezione dagli insetti.

## **Apertura / Chiusura la tendina avvolgibile di protezione dagli insetti**

Spingere la tendina avvolgibile di protezione dagli insetti mediante il tirante contro il tirante del Plissée finché il bloccaggio scatti e si ferma nel tirante.



## **Botola rotonda**

### **Apertura**

- Afferrare tutti e tre i bloccaggi (1) alla loro estremità inferiore, tirarli in direzione del centro del cristallo e allentare i bloccaggi.
- Spingere la botola verso l'alto premendo contro tutta la sua superficie finché si arresti.

### **Chiusura**

- Chiusura la botola tirandola.
- Chiusura il bloccaggio (1) premendo fortemente finché scatti in posizione.

---



## 7. Impianti elettrici

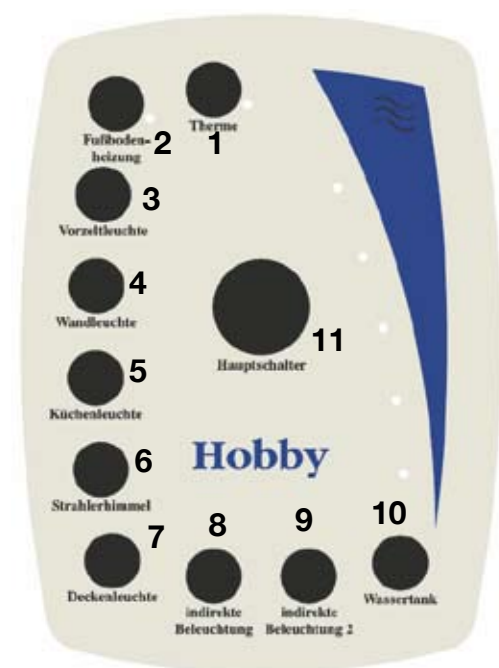
### 7.1 Avvertenze per la sicurezza

Gli impianti elettrici dei caravan HOBBY sono realizzati conformemente alle disposizioni e alle norme vigenti.

Norme da rispettare:

- Non rimuovere le avvertenze per la sicurezza o le indicazioni di pericolo riportate sui componenti elettrici.
- Non utilizzare le sedi di montaggio degli impianti elettrici quali salvavita, cassetta di connessione, alimentazione elettrica, come ulteriori scomparti.
- **Nel caso in cui il caravan disponga di una batteria:**  
Utilizzare soltanto accumulatori con elettroliti latenti (batterie gel)
- Prima di collegare la batteria ai morsetti o di scollegarla si devono spegnere tutte le utenze a 12 V.
- Riparazioni all'impianto elettrico devono essere eseguite soltanto da officine autorizzate.

## 7.2 Pannello di servizio



### Tasto

#### 1 Scaldacqua

#### 2 Riscaldamento a pannelli radianti a pavimento (non in dotazione di serie)

#### 3 Illuminazione tenda antistante/veranda

#### 4 Lampada a parete

#### 5 Illuminazione della zona cucina

#### 6 Illuminazione faretto al cielo

#### 7 Lampada da soffitto

#### 8 Illuminazione indiretta

#### 9 Illuminazione indiretta 2

#### 10 Serbatoio dell'acqua pulita

#### 11 Interruttore principale

### Segnalazioni generali

### Funzione

ascendere e spegnere lo scaldacqua - controllo di funzionamento mediante la spia LED rosso.

ascendere e spegnere il riscaldamento a pannelli radianti a pavimento - controllo di funzionamento mediante la spia LED rosso.

ascendere e spegnere la luce della tenda antistante/della veranda.

ascendere e spegnere le luci. Tenendo premuto il tasto, viene attivata la funzione del dimmer. Varia la luminosità della luce. ascendere e spegnere la luce.

ascendere e spegnere la luce.

ascendere e spegnere la luce. Tenendo premuto il tasto viene attivata la funzione del dimmer. Varia la luminosità della luce. Ascendere e spegnere la luce (in alto).

Ascendere e spegnere la luce (in basso).

Indicazione di livello nel serbatoio dell'acqua visualizzata da spie LED messe una sopra l'altra.

**Premere il tasto una volta brevemente.** Si spengono tutte le utenze allacciate al sistema con memorizzazione dello stato di funzione (stato acceso, spento o funzione dimmer). Lo scaldacqua e il riscaldamento a pannelli radianti a pavimento non sono integrati nel circuito. Premendo il tasto un'altra volta, viene riattivata l'illuminazione così come è stata memorizzata. Quando, allo spegnimento, si tiene premuto il tasto per 5 secondi, si spengono tutte le utenze a 12 V che sono allacciate al sistema, anche lo scaldacqua e il riscaldamento a pannelli radianti a pavimento. (La memoria viene azzerata).

L'interruttore principale attiva soltanto le utenze comandate dal sistema! Altre utenze non vengono comandate e attivate dall'interruttore principale. Un'eccezione ne sia fatta per tutte le utenze a 230 V comandate dal sistema (riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, scaldacqua) oppure per gli apparecchi che necessitano una tensione di comando a 12 V (alcuni frigoriferi).

## **Pannello accessorio 1**

### **Zona letti**



#### **Tasto**

**a sinistra**

#### **Funzione**

Ascendere e spegnere i faretti installati sopra la zona letto a sinistra.  
Tenendo premuto il tasto viene attivata la funzione del dimmer.  
Variazione della luminosità della luce.

**in centro**

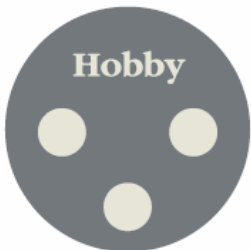
Ascendere e spegnere la lampada da soffitto sopra la zona ,living'.  
Tenendo premuto il tasto viene attivata la funzione del dimmer.  
Variazione della luminosità della luce.

**a destra**

Ascendere e spegnere i faretti installati sopra la zona letto a destra.  
Tenendo premuto il tasto viene attivata la funzione del dimmer.  
Variazione della luminosità della luce.

## **Pannello accessorio 2**

### **Zona bagno**



#### **Tasto**

**a sinistra**

#### **Funzione**

Ascendere e spegnere i faretti ad incasso sopra la Porta Potti  
senza funzione

**in centro**

**a destra**

Ascendere e spegnere la luce nella zona bagno

## **Telecomando**

Il pannello di servizio può essere comandato in modo individuale mediante il telecomando.  
(non in dotazione di serie, ma disponibile nella dotazione a richiesta).

## 7.3 Alimentazione elettrica

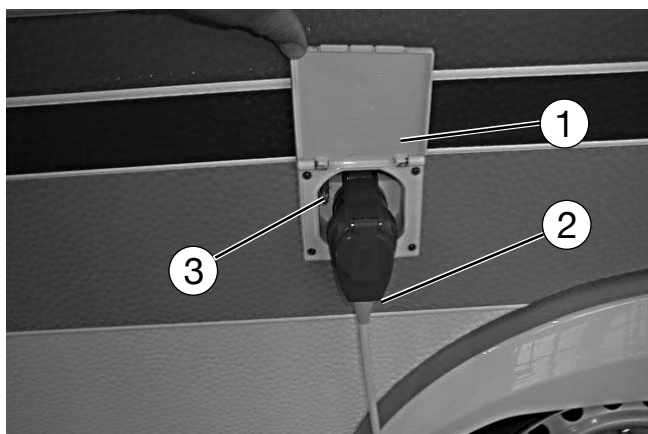
Il caravan può essere rifornito di energia elettrica attraverso i seguenti allacciamenti:

- Alimentatore di rete a 230 V 50 Hz.
- dalla vettura trainante tramite collegamento con la spina a 13 poli (funzioni limitati)
- Batteria ausiliare montata (su richiesta speciale) Sono a disposizione tutte le utenze a 12 V quali l'illuminazione, il rifornimento di acqua, ecc.



### Alimentazione tramite allacciamento alla rete

L'alimentazione del caravan deve avvenire tramite la spina di corrente CEE a 230V che si trova al fianco del veicolo.



#### Allacciamento

- Disinserire l'interruttore automatico (4) premendo giù il tasto a bilico.
- Afferrare al lato inferiore il coperchietto della presa esterna (1) e ribaltarlo verso l'alto.
- Srotolare completamente il cavo di collegamento, applicare la spina (2) e farla scattare.
- Inserire di nuovo l'interruttore automatico (4).

#### Scollegamento

- Disinserire l'interruttore automatico (4) premendo verso il basso il tasto a bilico.
- Premere verso il basso la leva (3) nella presa esterna.
- Staccare la spina CEE (2).
- Premere verso il basso il coperchietto (1) e farlo scattare.



L'impianto da 230 V è protetto da un interruttore automatico bipolare da 13 A (4) che si trova nell'armadio dei vesiti. (Eccezioni ne fanno le apparecchiature speciali montate quali l'Ultraheat, il riscaldamento ad acqua calda, ecc. In questi casi viene montato in aggiunto un interruttore automatico bipolare da 16 A).



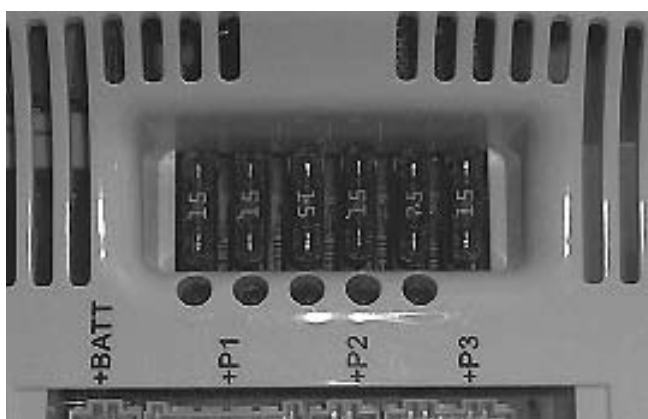
## Regole per l'allacciamento alla rete

- Per collegare il caravan ad una rete esterna da 230 V utilizzare solo cavi di allacciamento tripolari x 2,5 mm<sup>2</sup> di lunghezza massima di 25 metri, con spina e presa CEE.



In caso di alimentazione di corrente attraverso una bobina per cavi, questa dovrebbe essere completamente srotolata, in quanto esiste il pericolo di riscaldamento a induzione che può addirittura provocare un incendio.

- Se nel Vostro caravan è montato un interruttore automatico (non in dotazione) questo deve essere regolarmente controllato azionando il tasto di prova.
- La rete da 230 V nel caravan è predisposta per una potenza assorbita di complessivamente 2300 W. Allacciando altre utenze quali uno scaldacqua, ecc. si deve stare attenti a non superare tale valore e tener conto delle utenze allacciate alla corrente come il frigorifero, lo scaldacqua, ecc.



## Assegnazione dei fusibili dell'alimentazione di corrente

L'assegnazione dei fusibili è la seguente (in ordine da sinistra verso destra):

1. circuito elettrico 1 / 15 A
2. circuito elettrico 2 / 15 A
3. circuito elettrico 3 / 15 A
4. circuito elettrico 4 / 15 A
5. circuito elettrico 5, 7,5 A per l'approvvigionamento dell'acqua, il forno, ecc.
6. circuito elettrico 6/ 15 A per il regolatore di carica, senza passare per il relé di separazione (non vale per l'alimentazione di corrente a 400 VA)

## 7.4 Funzionamento dell'unità di alimentazione di corrente



La commutazione da funzionamento a batteria ad alimentazione di rete avviene automaticamente, non appena sia disponibile un alimentatore di rete. L'unità di alimentazione di corrente converte con un trasformatore la tensione di rete esterna per le utenze da 12 V. Tutti i corpi di illuminazione nel caravan sono alimentati di una tensione a 12 V. Soltanto i grandi impianti elettrici quali lo scaldacqua, il forno a microonde, il climatizzatore, ecc. vengono alimentati di corrente da 230 V.

**Eccezione:** Soltanto nel modello „Landhaus“ si trovano delle lampadine che in parte sono alimentate da corrente da 230 V.

Il caravan dispone, inoltre, di una presa di corrente esterna combinata con il collegamento dell'antenna. A questa, ad esempio, può essere collegato ad es. il televisore nella tenda antistante il caravan. Il collegamento dell'antenna integrato può essere utilizzato, secondo il cablaggio desiderato, come presa di ingresso o di uscita. Rivolgersi al proprio concessionario Hobby per informazioni più dettagliate (vede anche punto 6.2).

### Funzionamento alimentato dalla vettura trainante

Durante la marcia la batteria della vettura trainante rileva l'alimentazione degli apparecchi da 12 V se il contatto 9 del sistema di prese a 13 poli è disponibile sulla vettura trainante.

Interrompere il funzionamento a 12 V in caso di soste prolungate e durante le pause, poiché, altrimenti, si potrà scaricare la batteria della vettura.

Il funzionamento a 12 V dovrebbe essere interrotto in caso di soste intermedie prolungate e pause, poiché altrimenti la batteria della vettura trainante si scarica. Il frigorifero è funzionante a 12 V soltanto quando il motore della vettura trainante è acceso. Contatto 10 e 11 della spina a 13 poli.



Nel caso di alimentazione da parte della vettura trainante è possibile mettere simultaneamente in circuito attraverso il pannello di controllo 3 utenze al massimo nel Caravan, questo serve a limitare il consumo di energia elettrica. (eccezione: dotazione con pacchetto „autarchia“).

**Prima di allacciare il caravan alla corrente a bassa tensione, interrompere sempre il collegamento elettrico tra il caravan e la vettura trainante.**

**Il Vostro caravan, nella dotazione di serie, non è predisposto per essere alimentato da una batteria interna.**



Rispettare, per favore, le segnalazioni separate relative alla dotazione „Pacchetto autarchia“, allegate ai documenti del veicolo.

Quando si usa una batteria ausiliaria, questa batteria sostituita deve avere le stesse caratteristiche ed essere della stessa tipologia di quella batteria ausiliaria che è stata originalmente montata o deve corrispondere ai requisiti indicati dal costruttore.

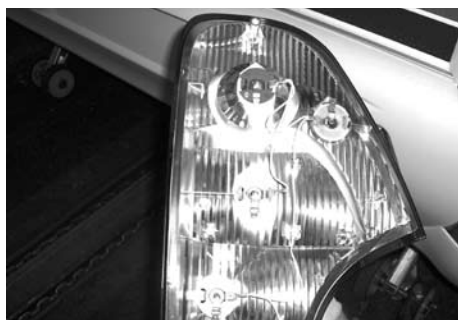
## 7.5 Sostituzione delle lampadine delle luci posteriori



Rimuovere con prudenza le calotte di protezione con un giravite.



Allentare le quattro viti di fissaggio con un giravite a croce.



Ora è possibile staccare le luci posteriori dai relativi supporti.

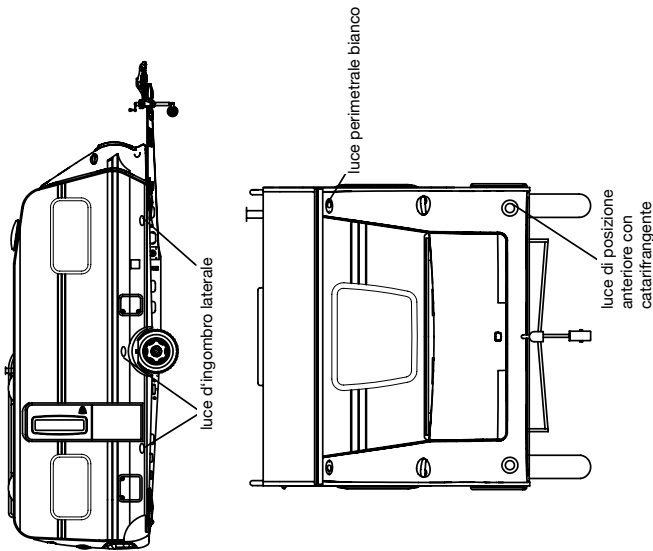


Rimuovere quindi la staffa di supporto allentando la vite.

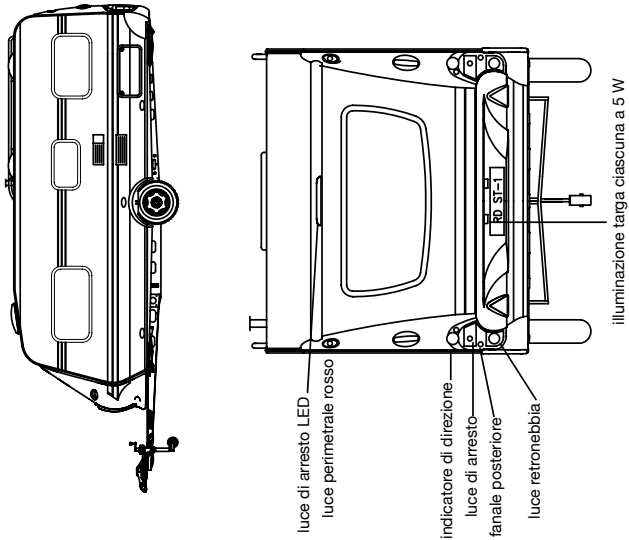


Così le lampadine sono accessibili. Il montaggio avviene seguendo l'ordine inverso.

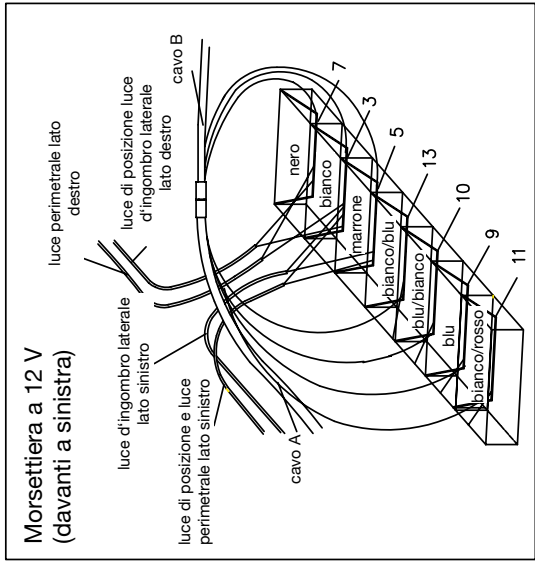
Installazioni elettriche nel veicolo a 12 V



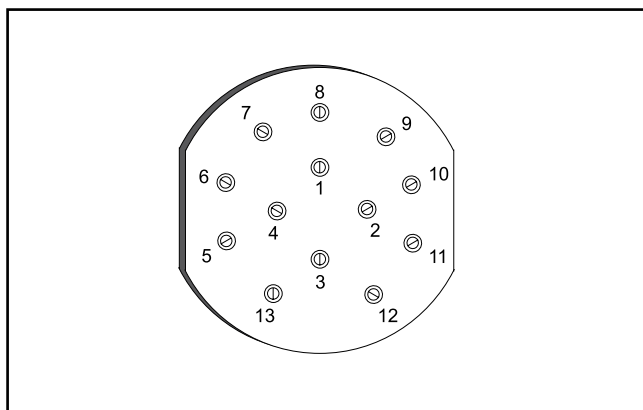
7.6 Schema elettrico esterno



| PIN | colore conduttore | sezione in mm2 | utenza  |
|-----|-------------------|----------------|---|
| 1   | giallo            | 1,5            | indicatore di direzione lato sinistro   |
| 2   | blu               | 1,5            | luce retronebbia  |
| 3   | bianco            | 2,5            | massa (per circuito elettrico da 1 a 8)   |
| 4   | verde             | 1,5            | indicatore di direzione lato destro   |
| 5   | marone            | 1,5            | fanale posteriore destro, luce perimetrale, luce d'ingombro e illuminazione targa   |
| 6   | rosso             | 1,5            | luce di arresto   |
| 7   | nero              | 1,5            | fanale posteriore sinistro, luce perimetrale, luce d'ingombro e illuminazione targa |
| 8   | arancio           | 1,5            | fanale retronarcia  |
| 9   | blu               | 2,5            | alimentazione di energia elettrica (plus permanente)                                |
| 10  | blu/ bianco       | 2,5            | alimentazione di energia elettrica, contatto accensione a comando                   |
| 11  | bianco / rosso    | 2,5            | massa per 10  |
| 12  | viola             | 1,5            | identificazione rimorchio massa da 3  |
| 13  | bianco / blu      | 2,5            | massa per 9   |







## Presa di corrente Jäger a 13 poli

Vista del lato dell'allacciamento

| contatto | circuito elettrico  |
|----------|---|
| 1        | Indicatore di direzione lato sinistro   |
| 2        | Retronebbia   |
| 3        | Massa per circuito elettrico da 1 a 8   |
| 4        | Indicatore di direzione lato destro   |
| 5        | Luci di posizione posteriore lato destro, luci di ingombro, luci di posizione, luci targa   |
| 6        | Luci freni  |
| 7        | Luci di posizione posteriore lato sinistro, luci di ingombro, luci di posizione, luci targa |
| 9        | Alimentazione elettrica (postivo permanente)  |
| 10       | Alimentazione elettrica, interruttore di ascensione a comando                               |
| 11       | Massa per circuito elettrico 10   |
| 12       | Massa per identificazione rimorchio   |
| 13       | Massa per il circuito elettrico 9   |

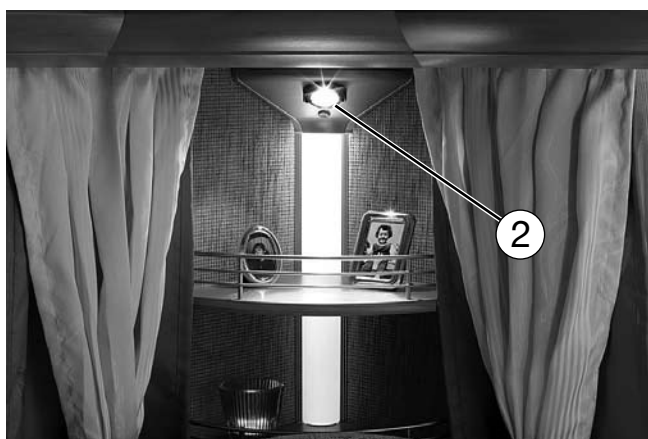
## Contatti delle prese in conformità alla norma DIN 1648-1:97

## 7.7 Illuminazione del caravan

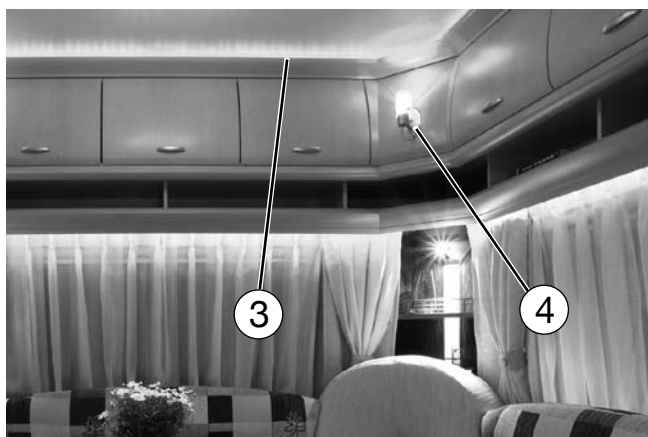
### Attivazione attraverso il pannello di servizio



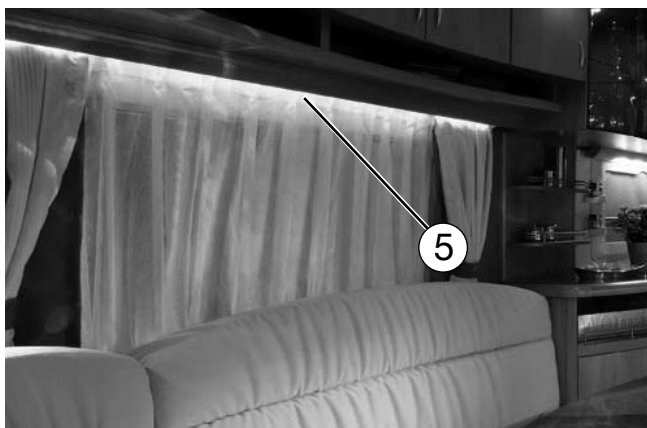
Luci LED (1) disposti tutt'intorno della zona „living“ (Excelsior: faretti alogeni)



L'illuminazione su supporto integrato nella mensola ad angolo può essere attivata separatamente (2).



Illuminazione indiretta sopra gli armadi portaoggetti (3) e lampada da parete (4) regolabile con dimmer.



Illuminazione indiretta (5) sopra la finestra nella zona „living“ in forma rotonda.



Plafoniera regolabile con dimmer sopra la zona „living“ (a seconda del tipo di modello).



L'illuminazione in cucina viene accesa e spenta attraverso il pannello di comando.



All'apertura delle ante dell'armadio dei vestiti si accende l'illuminazione attraverso l'attivazione di un interruttore di contatto (non può essere attivato tramite il pannello di controllo). Le luci LED sono alimentate da batteria. Prima del primo utilizzo staccare la pellicola che protegge i contatti della batteria.



La lampada nell'armadio dei vestiti viene alimentata da 2 pile di litio a bottone a 3 V con la dimensione CR 2025 che possono essere sostituite, all'occorrenza, attraverso la fessura laterale.



La lampada al lettino può essere accesa e spenta attraverso il „naso“ girevole dell'orsino. La lampada è regolabile con il dimmer e dispone di una illuminazione di notte (orecchie blu“) (non può essere gestita dal pannello di controllo). Per accendere e spegnere separatamente la luce notturna, attivare l'interruttore disposto al lato inferiore della lampada del lettino.



La luce del tendino viene attivata tramite il pannello di controllo.



Durante i viaggi nella circolazione stradale la luce del tendino deve essere spenta.

## 7.8 Riscaldamento elettrico a pavimento (non in dotazione di serie, disponibile su richiesta)

Il riscaldamento si trova nel percorso centrale del pavimento e ha una larghezza di 60 cm. La lunghezza dipende da quella del veicolo. Il riscaldamento non ha la funzione di riscaldare l'ambiente interno ma piuttosto di compensare la perdita di calore sopra il al pavimento.

### Accendere il riscaldamento a pavimento 24V

L'interruttore si trova sul pannello di servizio. Per il funzionamento del riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, allacciare il Caravan all'alimentazione elettrica di 230 V.

#### Dati tecnici:

tensione 24V~ da trasformatore propria 230V/24V.

La potenza assorbita varia a seconda della lunghezza della carrozzeria tra 150W e 320W.



Per evitare il formarsi di una eventuale congestione di calore, non si devono lasciar depositati degli oggetti a lungo sul pavimento quando è acceso il riscaldamento a pannelli radianti. Non fare dei fori nel pavimento né fissarci delle viti.

## 8. Acqua

### 8.1 Approvvigionamento idrico



Tutti i materiali usati per l'impianto d'acqua del Vostro Caravan sono compatibili con gli alimenti e non tossici. Malgrado ciò si sconsiglia di usare l'acqua come acqua potabile.

#### Avvertenze generali

- Per il trattamento dei generi alimentari usare sempre acqua potabile. Questa regola vale anche per il lavaggio delle mani o per il lavaggio di oggetti che vengono a contatto con generi alimentari.
- Per poter garantire una perfetta qualità di acqua, rifornirsi direttamente di acqua potabile dalla pubblica erogazione idrica.
- Sistole, annaffiatori o contenitori simili di materiali non idonei per il rifornimento di acqua potabile non devono mai essere usati per il riempimento dell'impianto mobile.
- Se il Caravan non viene usato per un periodo piuttosto lungo, svuotare completamente l'impianto dell'acqua.
- Risciacquare bene l'intero sistema idrico prima della messa in funzione e lunghi periodi di sosta. Se si riscontrano delle sostanze inquinanti, disinfettare i materiali con mezzi appropriati e ammessi per tali scopi.

#### Funzione dell'approvvigionamento idrico

L'approvvigionamento di acqua pulita per la cucina e la toilette è garantito da una pompa ad immersione. La pompa ad immersione è a funzionamento elettrico:

- Se si collega il caravan alla vettura trainante con il connettore mediante la batteria 12 V della vettura.
- Se il caravan è collegato alla rete a 230 V mediante l'alimentazione con energia elettrica.

#### Regole per l'utilizzo della pompa ad immersione

- La pompa ad immersione si presta soltanto all'impiego in acqua.
- La pompa ad immersione può sopportare temperature fino a 60° C per breve tempo.
- Evitare il funzionamento a secco.
- Proteggere la pompa dal gelo.
- Urti o colpi violenti o la presenza di acqua molto sporca possono distruggere la pompa.
- La portata massima è di 8,5 l/min.



## Serbatoio dell'acqua pulita su ruote da 22 litri con sportello di servizio

Il serbatoio di acqua pulita è trasportabile o spostabile su ruote

### Rabbocco dell'acqua

- Aprire lo sportello di servizio.
- Svitare il raccordo a vite ed estrarre la pompa ad immersione dal serbatoio di acqua pulita.
- Estrarre la tanica.
- Rabboccare acqua potabile nel serbatoio.
- Per il trasporto chiudere la tanica con il tappo.

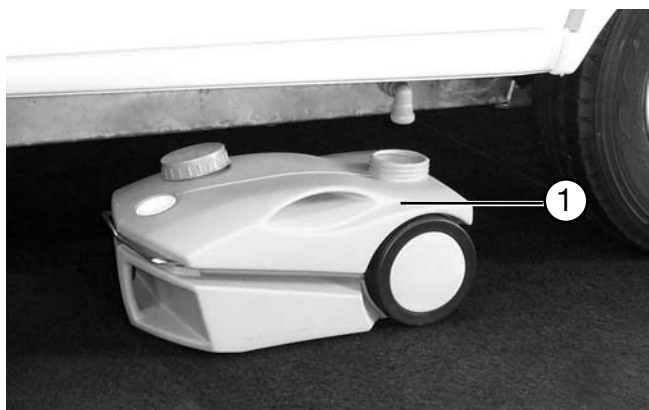
### Prelievo di acqua

- Aprire i rubinetti „freddo“ o „caldo“. La pompa si inserisce automaticamente se è impostata la corrispondente modalità di esercizio.

### Svuotamento del serbatoio

- Aprire lo sportello di servizio.
- Estrarre la pompa ad immersione dal serbatoio di acqua pulita.
- Estrarre la tanica e svuotarla.

A seconda della dotazione scelta il caravan può essere fornito anche con serbatoio montato fisso. In caso di un serbatoio montato fisso a 22 l il serbatoio viene riempito attraverso la tazza di rabbocco.

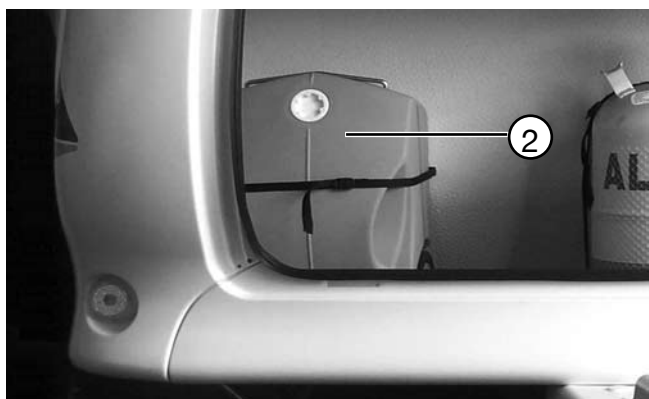


## Serbatoio dell'acqua di scarico su rotelle

Il serbatoio dell'acqua di scarico su ruote (1) può essere spinto sotto il veicolo quando il caravan è fermo. Il serbatoio raccoglie l'acqua di scarico.

La sua capacità è di 22 litri. Il serbatoio dell'acqua di scarico può essere trasportato su ruote e con l'ausilio di un manico richiudibile, per consentirne lo svuotamento nell'apposito punto di smaltimento.

Per ridurre gli ingombri, durante il viaggio il serbatoio dell'acqua di scarico (2) può essere collocato nella cassetta per le bombole di gas.





## Serbatoio fisso di acqua da 50 l a partire da modello 540

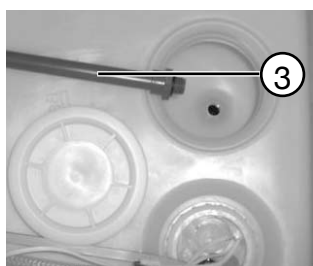
Il serbatoio ha una capacità di 50 l.

Il rabbocco dell'acqua pulita viene fatto attraverso il bocchettone di riempimento (2) disposto alla parete laterale.

Il bocchettone per riempire l'acqua pulita è contrassegnato da un coperchio blu e dal simbolo di un rubinetto disposto al lato basso del telaio. Per aprire e chiudere il coperchio usare la stessa chiave che si usa anche per la serratura degli sportelli esterni e la porta della carrozzeria.

In caso di un riempimento eccessivo del serbatoio, l'acqua eccedente fuoriesce dalla valvola di troppopieno disposto sotto il fondo del veicolo.

Girando il tubo di troppopieno (3), l'acqua può fuoriuscire dal serbatoio.



## 8.2 Riscaldamento acqua con Truma-Therme



### Regole per ottenere acqua di buona qualità dallo scaldacqua Truma

- Utilizzare solo acqua potabile.

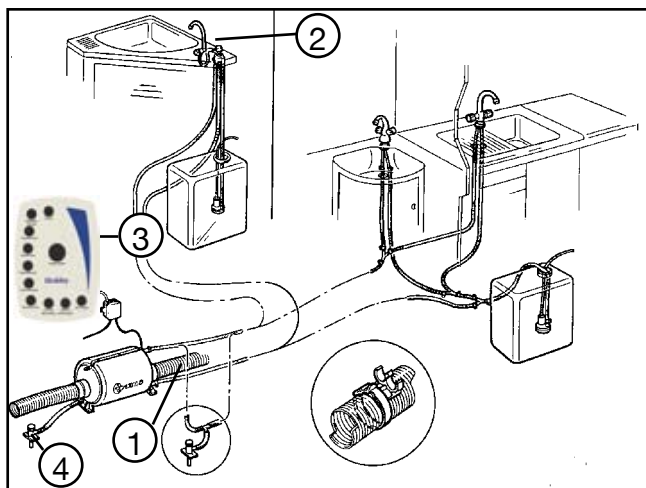


Prima della messa in funzione osservare attentamente le istruzioni per l'uso dello scaldacqua Truma-Therme!

### Riempimento Therme

- Aprire il rubinetto dell'acqua calda nel miscelatore di preselezione oppure posizionare il rubinetto a monocomando su „caldo“.
- Lasciare le valvole aperte finché lo scaldacqua Truma-Therme viene riempito mediante spostamento dell'aria e fluisce l'acqua bollente.





Schema dell'alimentazione di acqua calda

### Prelievo dell'acqua

- A seconda della posizione delle valvole di miscelazione o della valvola di premiscelazione l'acqua viene miscelata alla temperatura impostata.

### Svuotamento dello scaldacqua Therme

- Per interrompere l'alimentazione di corrente della pompa dell'acqua, premere a lungo (5 secondi) l'interruttore principale sul pannello di controllo (3).
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua.
- Se necessario, posizionare le valvole di premiscelazione su „caldo“.
- Aprire la valvola di scarico (4).
- Controllare se l'acqua defluisce.
- Una volta concluso lo svuotamento, chiudere di nuovo la valvola di scarico (4) (se necessario, effettuare lo sfiato della condotta)

### Funzionamento elettrico

- Inserire lo scaldacqua mediante il pannello di controllo (ved. punto 7.2). La temperatura dell'acqua viene regolata su 55° C dal termostato.
- La potenza assorbita è di 300 W.

### Regole per l'utilizzo dell'apparecchio Therme

- Disattivare l'apparecchio quando non si utilizza il caravan.
- Se sussiste il pericolo di congelamento, svuotare l'apparecchio Therme. L'acqua ghiacciata può provocare l'esplosione dell'apparecchio Therme!
- Nella condotta dell'acqua fredda (1), tra l'apparecchio Therme e la pompa ad immersione non si devono montare valvole di non ritorno.
- In caso di allacciamento ad un punto di approvvigionamento idrico centralizzato o in presenza di pompe di maggiore efficienza è necessario ricorrere ad un riduttore di pressione. Nell'apparecchio Therme i valori di pressione non devono superare 1,2 bar. Nella condotta dell'acqua fredda (1) è necessario, inoltre, utilizzare una valvola di sicurezza/di scarico.
- Si sconsiglia di impiegare l'acqua dell'apparecchio Therme come acqua potabile.



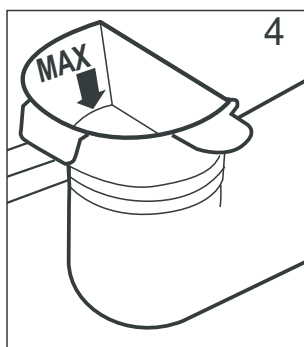
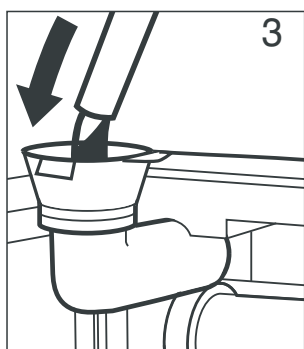
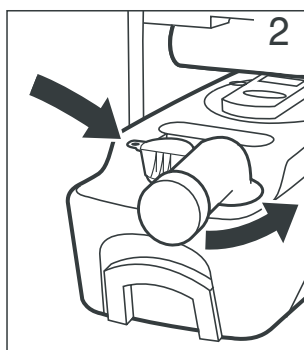
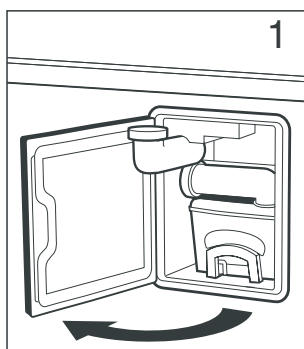
Non attivare mai il funzionamento elettrico dell'apparecchio Therme in assenza di acqua.

### Attenzione:

Lo schema a blocchi riproduce soltanto il funzionamento. A causa delle diverse versioni di pianta sono possibili modifiche individuali.



## 8.3 Toilette a risciacquo



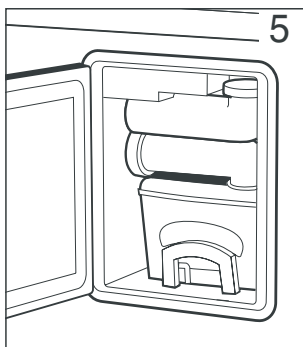
### Toilette con tavolozza fissa e serbatoio di acqua pulita

#### Preparazione

1. Aprire lo sportello di servizio al lato esterno del caravan.
2. Girare di 90° il manicotto di scarico del serbatoio degli escrementi e rimuovere il raccordo del serbatoio dell'acqua (questo si trova sotto l'impugnatura vicino al manicotto di scarico).
3. Girare l'imbuto di riempimento verso l'esterno, rimuovere il coperchio e porre il raccordo sul l'imbuto di riempimento d'acqua. Aggiungere nel serbatoio dell'acqua la quantità indicata dell'additivo per toilette Thetford. Così si ottiene un migliore risciacquo e una migliore igiene e l'acqua nel serbatoio rimane più pulita.
4. Riempire l'acqua pulita nel serbatoio dell'acqua.



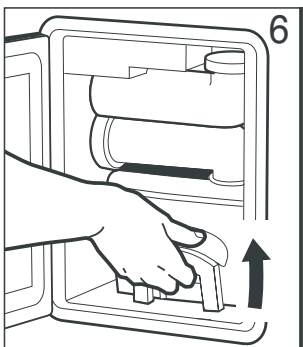
Fare attenzione che il livello dell'acqua rimane sotto l'imbuto di riempimento.



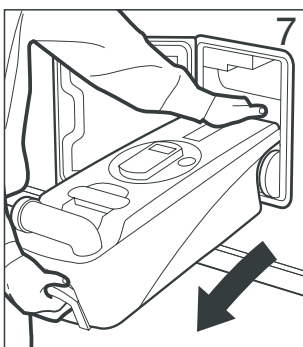
5. Rimuovere il raccordo e riporlo nella sua posizione al serbatoio degli escrementi.



Se tra la porta e il serbatoio degli escrementi c'è sufficiente spazio, si può fissare il raccordo anche alla porta mediante un perno. Avvitare di nuovo il coperchio sull'imbuto di riempimento e premerlo indietro verso l'interno, in direzione del serbatoio dell'acqua pulita.

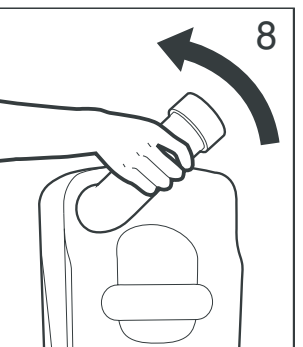


6. Rimuovere il serbatoio degli escrementi, tirando verso l'alto la pinzetta di sicurezza.

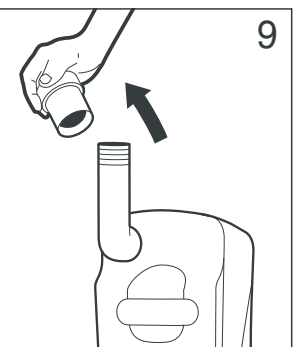


7. Tirare il serbatoio degli escrementi verso l'esterno fino all'arresto, inclinarlo leggermente e estrarlo poi completamente.

8. Mettere il serbatoio in posizione dritta e girare verso l'alto il manicotto di scarico.



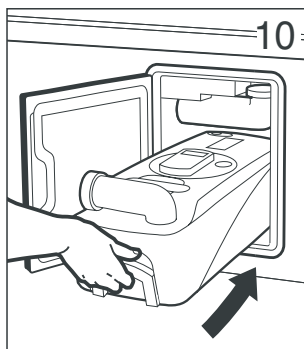
9. Svitare il coperchio insieme al dosatore al lato interno, dal manicotto di scarico e aggiungere al serbatoio degli escrementi la quantità indicata del liquido sanitario. Così si evitano i cattivi odori nel serbatoio degli escrementi e si possono tener pulite le pareti interne del serbatoio. Aggiungere ancora altri due litri per garantire che il fondo del serbatoio degli escrementi sia completamente coperto. Quindi, girare il dosatore sul manicotto di scarico. Girare indietro il dosatore e riportarlo nella sua posizione originale.



Il dosatore del manicotto di scarico viene consegnato nella stessa confezione in cui si trova anche la presente istruzione per l'uso.



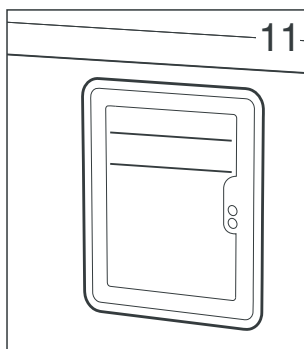
Non aggiungere mai il liquido sanitario nella valvola o nel water della toilette. Nel serbatoio degli escrementi il liquido si meschia subito con l'acqua.



10. Rimettere il serbatoio degli escrementi facendolo passare indietro attraverso la porta nella sua posizione originale.



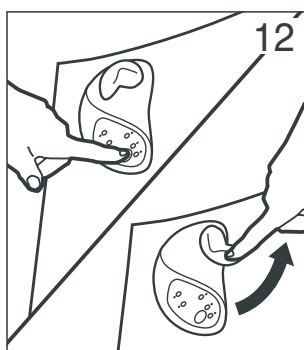
Per farlo ritornare non applicare mai la forza. Ne potrebbero risultare gravi danni.



11. Assicurarsi che il serbatoio degli escrementi sia stato bloccato con la pinzetta di sicurezza. Chiudere a chiave la porta di servizio.

## Azionamento

12. Riempire la vaschetta con un po' di acqua schiacciando per un istante la manopola dello sciacquone, oppure aprire la valvola girando la leva nel senso antiorario. Ora potete usare la toilette Thetford.



13. Dopo l'uso della toilette, aprire la valvola (se è rimasta chiusa) girando la leva nel senso antiorario. Sciacquare la toilette premendo per alcuni secondi la manopola dello sciacquone: Chiudere la valvola dopo l'uso.



Non lasciare l'acqua nella vaschetta quando la toilette non viene usata. Non aiuta ad evitare il formarsi di cattivi odori, bensì può causare ostruzioni della toilette.



Per evitare il formarsi di ostruzioni si consiglia l'uso di della carta da toilette Aqua Soft di Thetford che si decompone facilmente.

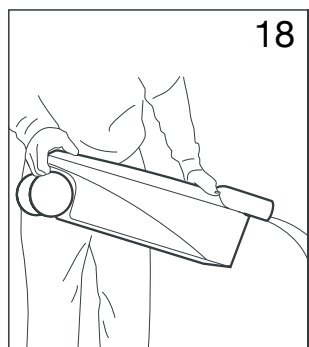
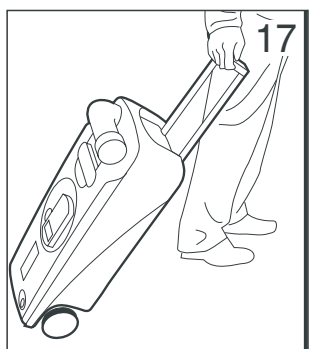
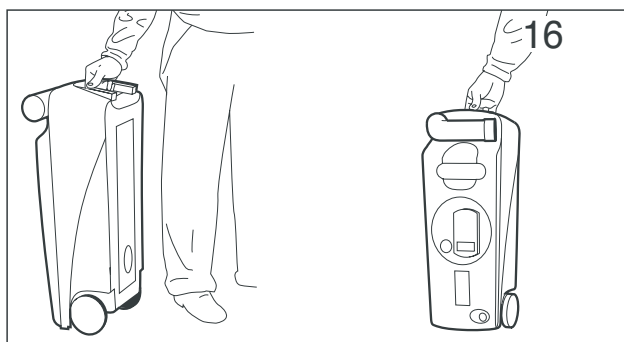
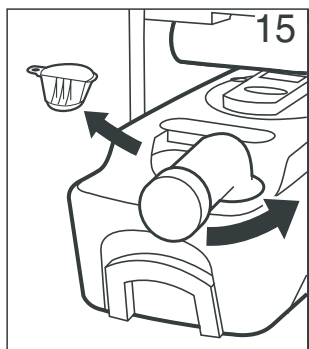
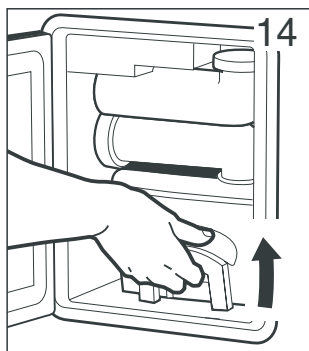


## Svuotamento

Il serbatoio di scarico ha una capacità di 19 litri e deve essere svuotato al più tardi quando si accende la luce rossa dell'indicatore di livello. La luce si accende quando si trovano ancora circa due litri nel serbatoio di scarico, quantità che basta per circa 3 usi. Si consiglia di svuotare il serbatoio dello scarico già prima.



Evitare che il serbatoio di scarico diventi troppo pieno.



14. Assicurarsi che la valvola resti chiusa. Aprire la porta di servizio disposta al lato esterno del veicolo. Tirare in alto la pinzetta di sicurezza e rimuovere il serbatoio di scarico.

15. Rimuovere per primo il raccordo del serbatoio dell'acqua per evitare che lo si perda mentre si sta svuotando il serbatoio di scarico.

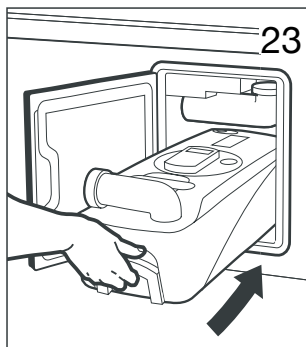
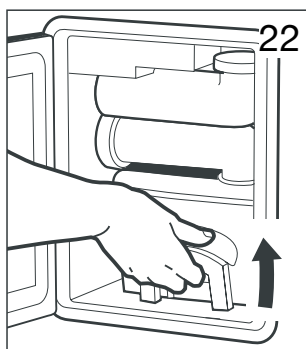
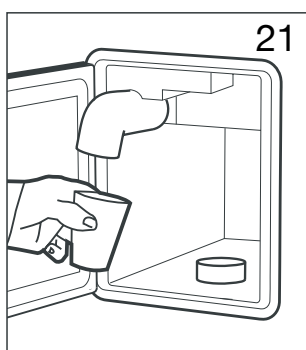
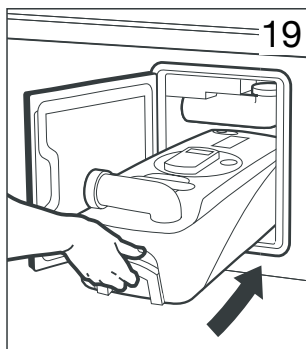
16. Portare il serbatoio di scarico in posizione verticale (leva ribaltabile al lato superiore, ruote al lato inferiore). Premere verso il basso la leva e orientarla in direzione opposta al serbatoio di scarico in modo da farla saltar fuori fuori dal bloccaggio.

17. Tirare verso l'alto la leva e portare il serbatoio di scarico nel posto di smaltimento previsto e autorizzato.

18. Far ritornare la leva spingendola. Girare verso l'alto il manicotto di scarico e rimuovere il coperchio del manicotto di scarico. Tenere il serbatoio degli escrementi afferrando con una mano l'impugnatura superiore e con l'altra il manico inferiore in modo da poter azionare con il pollice il pulsante di ventilazione durante lo svuotamento. Per evitare degli spruzzi, premere con prudenza il pulsante di ventilazione durante lo svuotamento. Sciacquare il serbatoio abbondantemente dopo lo svuotamento. Sciacquare anche la valvola.



Premere il pulsante di ventilazione solo quando il manicotto di scarico è rivolto verso il basso!



19. Se necessario, rimettere la toilette nelle condizioni da poterla di nuovo usare. Riporre il raccordo del serbatoio dell'acqua nella sua posizione originale al serbatoio degli escrementi nella toilette e chiudere la porta di servizio.

## Conservazione

Se la toilette Thetford non viene usata per un periodo prolungato è importante seguire le seguenti istruzioni:

Far fuoriuscire l'acqua dal sistema centrale dell'acqua nel Vostro caravan.

20. Aprire la valvola girando la leva sopra la toilette nel senso antiorario. Premere ora il pulsante blu fino a quando non esca più dell'acqua nella vaschetta. Poi, chiudere la valvola.
21. Aprire la porta al lato esterno del caravan e girare verso l'esterno l'imbuto di riempimento. Rimuovere il coperchio e svuotare l'imbuto di riempimento di acqua facendolo ruotare di un quarto di giro nel senso antiorario.
22. Rimuovere il serbatoio degli escrementi e svuotarlo nel posto di smaltimento appositamente previsto e autorizzato. Per quanto riguarda la pulizia e la manutenzione seguire le rispettive istruzioni.
23. Rimettere il serbatoio degli escrementi e aprire la valvola spingendo verso sinistra la leva sopra la toilette.

---

## 9. Gas

### 9.1 Regole generali di sicurezza per l'uso di impianti a gas liquido



La pressione di esercizio del gas è di 30 mbar.

#### Controllo dell'impianto a gas

- Fare controllare gli impianti a gas liquido da un esperto prima della prima messa in funzione.
- Il controllo dell'impianto a gas deve essere ripetuto ogni 2 anni da un esperto in materia di gas liquido.
- Anche i regolatori, i flessibili e i condotti di gas di scarico devono essere sottoposti a controllo.
- Consigliamo di sostituire il regolatore di sicurezza le tubazioni al più tardi dopo 10 anni.
- Rientra nella responsabilità dell'operatore provvedere all'esecuzione dei controlli. Lo stesso vale anche per veicoli non ammessi alla circolazione stradale.

#### Montaggi e modifiche

- Il montaggio di parti e le modifiche all'impianto a gas devono essere eseguiti soltanto da personale esperto.
- Impiegare esclusivamente impianti con una pressione d'esercizio uniforme di 30 mbar.
- Dopo ogni modifica effettuata all'impianto a gas, c'è bisogno di far controllare l'impianto a gas da un esperto ufficialmente riconosciuto che ne deve produrre una certificazione scritta.

#### Regolatori e valvole

- Impiegare esclusivamente speciali regolatori della vettura con valvola di sicurezza. Regolatori di altro tipo non sono ammessi secondo DVWG-Arbeitsblatt G 607 e non soddisfano le elevate sollecitazioni.
- I regolatori di pressione devono aver una pressione di uscita fissa di 30 mbar. In questo caso si applicano le disposizioni a norma di EN 12864, Appendic D. La portata del regolatore deve essere di 1,2 kg/h.



Gli avvitamenti del regolatore della pressione dei gas hanno filetti sinistrorsi.



- 
- Collegare manualmente i regolatori della bombola usando molta attenzione. Nell'effettuare i collegamenti non utilizzare chiavi, pinze o utensili analoghi.
  - A temperature inferiori a 5 °C utilizzare l'impianto antighiaccio (Eis-Ex) per i regolatori.

### **Prima della messa in funzione**

- Le aperture di aerazione non devono essere coperte.
- Liberare il camino dalla neve, se è il caso.
- Liberare da tracce di sporco e da eventuale fanghiglia di neve le aperture di aspirazione per l'aria comburente posizionate sotto il pianale del veicolo. In caso contrario i gas di scarico potrebbero avere un contenuto eccessivamente elevato di CO.
- Le aperture di aerazione di sicurezza non devono essere chiuse.
- Si consiglia di tener a disposizione alla porta di ingresso un estintore a materiale antincendio secco con una capacità di almeno 1 kg e, vicino al fornello, una coperta antincendio. Familiarizzare con le misure preventive antincendio (ved. anche punto 2.4 Equipaggiamento di emergenza).(ved. anche il capitolo 2.1 Informazioni generali).



Leggere attentamente le istruzioni d'uso del costruttore degli apparecchi.



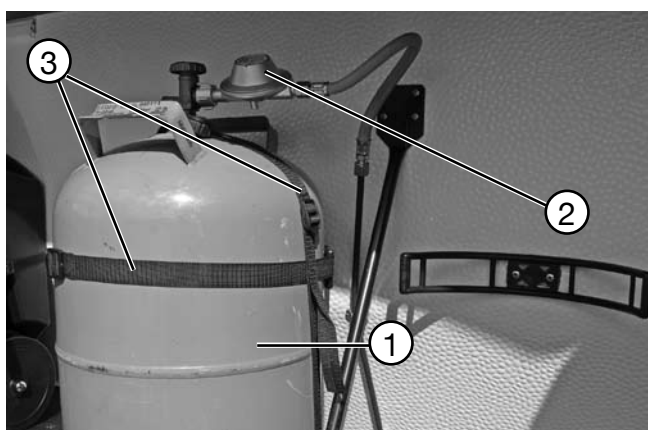
Non usare mai apparecchiature portatili per riscaldare o cucinare; un'eccezione ne sia fatta per dispositivi riscaldatori elettrici (attenzione alla potenza assorbita), ma non usare nemmeno i radiatori perché possono causare incendi e soffocamenti.



## 9.2 Rifornimento di gas

Il caravan è dotato di un impianto a gas propano che aziona le seguenti apparecchiature:

- fornello
- frigorifero
- riscaldamento
- event. scaldacqua
- event. accessori speciali
- event. forno



### Cassetta per bombole di gas

La cassetta per bombole di gas ha la capienza per 2 bombole di gas propano (1) da 11 kg. Le bombole di gas sono collegate al condotto di alimentazione attraverso un regolatore di sicurezza provvisto di un flessibile (2). Ciascuna bombola di gas è fissata sul fondo della cassetta delle bombole e alla parete frontale mediante due cinghie separate (3).



Trasportare le bombole di gas solamente nelle apposite cassette per bombole di gas.

#### Regole per la cassetta per bombole di gas

- Controllare il corretto fissaggio delle bombole prima di ogni viaggio. Porre le bombole di gas in posizione verticale e chiudere le valvole
- Serrare di nuovo le cinghie allentate.
- Dopo ogni sostituzione delle bombole, controllare mediante mezzi cercafughe la chiusura ermetica dell'attacco del regolatore.
- Non trasportare nella cassetta per bombole di gas altri accessori (come ad es. la tenda antistante il caravan).
- Le valvole principali di intercettazioni disposte alle bombole di gas devono essere liberamente accessibili.
- L'apertura di disaerazione della cassetta per bombole di gas (fessura tra il fondo della cassetta per bombole di gas e la parete anteriore) non deve essere chiusa.
- Chiudere la cassetta per le bombole di gas per evitare l'accesso agli estranei.



Durante la marcia, tener sempre chiuse le bombole di gas.

## Sostituire le bombole di gas



Non fumare e non accendere fuochi mentre si sta sostituendo le bombole di gas. Al termine del cambio delle bombole di gas controllare se fuoriesca del gas nelle sedi di collegamento. Eseguire questi controlli spruzzando lo spray per cercafughe di gas sui punti del rispettivo collegamento.

- Aprire lo sportello della cassetta delle bombole
- Chiudere la valvola principale di intercettazione disposta alla bombola del gas
- svitare a mano il regolatore di pressione del gas insieme al tubo dalla bombola del gas (filetto sinistrorso),
- aprire le cinture di fissaggio e togliere la bombola del gas
- riporre la bombola piena nella cassetta delle bombole
- ancorare bene e attentamente le cinture di fissaggio
- avvitare a mano il regolatore di pressione del gas insieme al tubo sulla bombola del gas (filetto sinistrorso).
- Chiusuralo sportello della cassetta delle bombole di gas.



## Rubinetti di chiusura e valvole

Con questi rubinetti si può interrompere l'alimentazione di gas al relativo apparecchio. Ciascun rubinetto è contrassegnato da un adesivo per il rispettivo apparecchio.

### Sede di montaggio dei rubinetti di chiusura del gas

- I rubinetti di chiusura del gas si trovano nel blocco cucina, e precisamente, nel cassetto superiore.

### Regole per i rubinetti di chiusura e le valvole

- Durante la marcia chiudere tutti i rubinetti degli apparecchi a gas.
- Le figure riportate qui accanto rappresentano i rubinetti di intercettazione in condizioni chiuse. Per aprire le valvole bisogna girarle per posizionarle in senso verticale
- Quando si deve far benzina della vettura trainante, sui traghetti e nei garage evitare ogni formazione di combustione.



Nel caso in cui si sospettasse la presenza di perdite nell'impianto a gas chiudere immediatamente i rubinetti di chiusura nel caravan e le valvole delle bombole di gas che si trovano nella cassetta delle bombole.



Nel caso in cui si sospettasse la presenza di difetti di tenuta, incaricare del controllo il proprio rivenditore specializzato o un'officina specializzata.



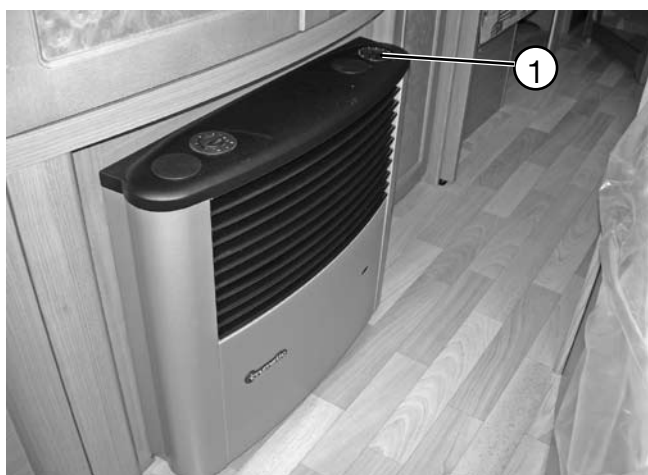
Il controllo della tenuta non deve mai essere eseguito in presenza di fiamme aperte.

**I simboli sui rubinetti di chiusura del gas hanno il seguente significato:**



Riscaldamento / Forno / Fornello a gas / Frigorifero

## 9.3 Riscaldamento ad aria calda



## Riscaldamento S 5002 e S 3002



È vietato accendere il riscaldamento durante il viaggio.

- S 5002 (Modello 560-750)
- S 3002 (Modello 400-540) (con l'eccezione del modello 460 LU Excellent)

### Sede di montaggio

- Nel guardaroba o nell'angolo del caminetto

### Prima della messa in funzione

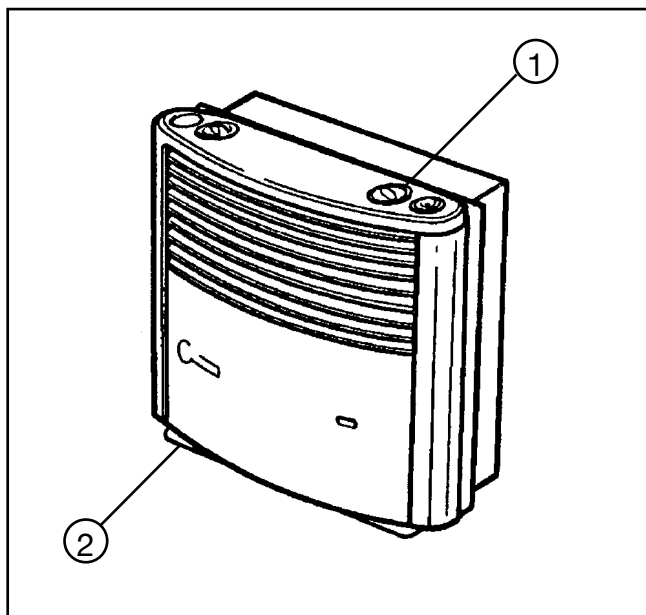
- Il caravan dispone di alcuni getti per l'uscita d'aria. L'aria calda viene convogliata in tubi verso i getti per l'uscita d'aria. Orientare i getti nelle direzioni dove si desidera l'uscita dell'aria calda.
- Controllare se l'apertura nel camino è libera. Rimuovere in ogni caso eventuali coperture.
- Prima di accendere il riscaldamento per la prima volta, verificare che le batterie alloggiare nel portabatterie del dispositivo di accensione automatico funzionino correttamente.

### Funzionamento

- Aprire la valvola della bombola e la valvola a chiusura rapida nel condotto del gas.
- Ruotare la manopola (1) in posizione 1-10 del termostato.
- Premere verso il basso la manopola (1) fino all'arresto. In questa posizione l'accensione avviene automaticamente fino a quando si accende la fiamma. La scintilla di accensione è percepibile. Durante l'accensione la spia di controllo nel dispositivo automatico di accensione (2) lampeggia.
- Tenere ancora premuta la manopola (1) per 10 secondi, per attivare il dispositivo di sicurezza contro la fuoriuscita di gas incombusto.
- Se il tubo del gas è pieno di aria, può trascorrere fino ad un minuto prima che si sprigioni il gas per la combustione. In questo lasso di tempo occorre tenere premuta la manopola (1) fino a quando si accende la fiamma.



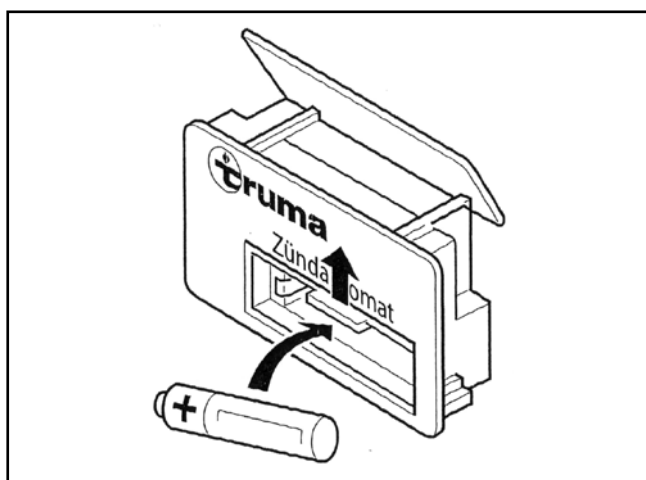
Non effettuare mai nuovi tentativi di accensione se non sono trascorsi 2 minuti. Altrimenti sussiste pericolo di deflagrazione! Lo stesso vale anche in caso di spegnimento e riaccensione di un riscaldamento già precedentemente acceso.



- Se la fiamma si spegne di nuovo, durante la chiusura del dispositivo di sicurezza contro la fuoriuscita di gas incombusto (ca. 30 secondi) avviene una riaccensione immediata.
- Quando la fiamma non si accende, il dispositivo di accensione automatico (2) continua a lavorare fino a quando non venga azzerata la funzione sulla manopola di comando.

### Spegnimento

- Ruotare la manopola (1) in posizione „0“. Il dispositivo automatico di accensione viene contemporaneamente disattivato.
- In caso di inutilizzo prolungato chiudere la valvola della bombola e la valvola a chiusura rapida nel condotto del gas.



### Sostituzione delle batterie del dispositivo automatico di accensione

Se le scintille non sono percettibili o soltanto ad intervalli che durano più di un secondo, si deve sostituire la batteria

- Assicurarsi che il riscaldamento sia spento.
- Rimuovere il rivestimento del riscaldamento (seguire le istruzioni sull'uso „Truma“).
- Spingere verso l'alto il copricoperchio della batteria e sostituire la batteria (attenzione al polo positivo/negativo).
- Chiudere il contenitore della batteria
- Usare solo delle batterie mignon che siano resistenti a temperature elevate (+70 °C) e protette contro gli svuotamenti.



Prima dell'inizio della stagione invernale sostituire le batterie.



Osservare inoltre le istruzioni d'uso del costruttore.

## Impianto a ricircolo dell'aria



Figura 1

Il riscaldamento del Vostro Caravan è munito di un impianto a ricircolo dell'aria. Questo impianto ripartisce l'aria calda all'interno del Caravan. Si può regolare l'intensità del ricircolo con la manopola (1) alloggiata nel rivestimento del riscaldamento (2) (Figure 1 e 2).

### Versione con dispositivo automatico di regime a 12V

#### Regolazione manuale

- Portare l'interruttore in posizione (1) (Figura 3).
- Impostare la potenza desiderata con la manopola (4).

#### Disattivazione

- Portare l'interruttore in posizione (2).

#### Funzionamento in automatico

- Portare l'interruttore in posizione (3). La potenza si adatta in continuo alla relativa emissione di calore del riscaldamento. La potenza massima può essere limitata con la manopola. La regolazione fra questo valore e il funzionamento lento avviene automaticamente.

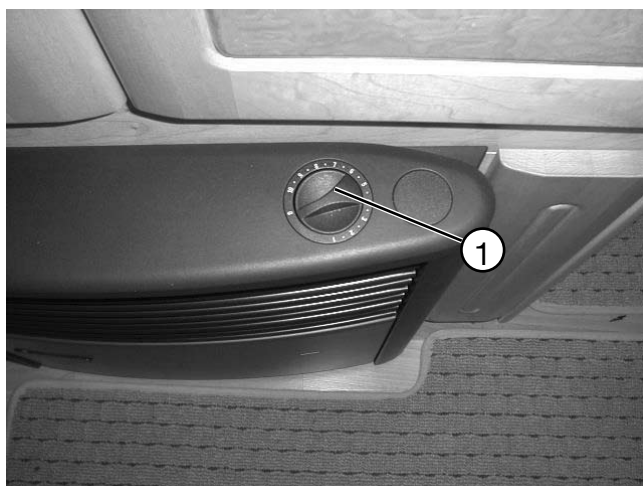


Figura 2

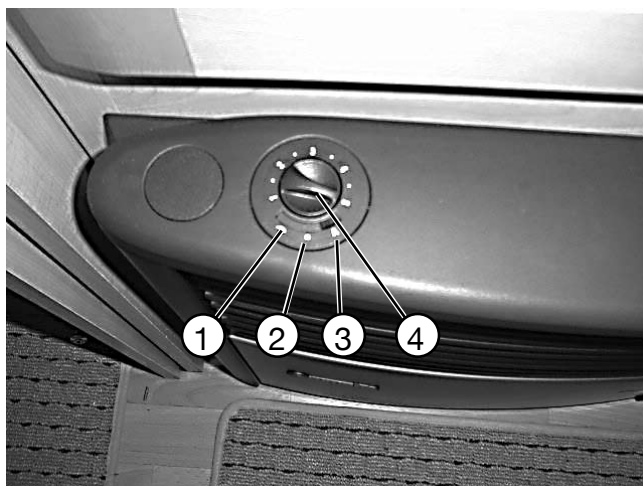


Figura 3



Se l'indice di ricambio d'aria si abbassa oppure aumenta la rumorosità di marcia, è segno che la girante è sporca. In linea di principio, dopo circa 500 ore di esercizio rimuovere il rivestimento dell'impianto di riscaldamento o il tubo aspirante e pulire con attenzione la girante con un pennello.

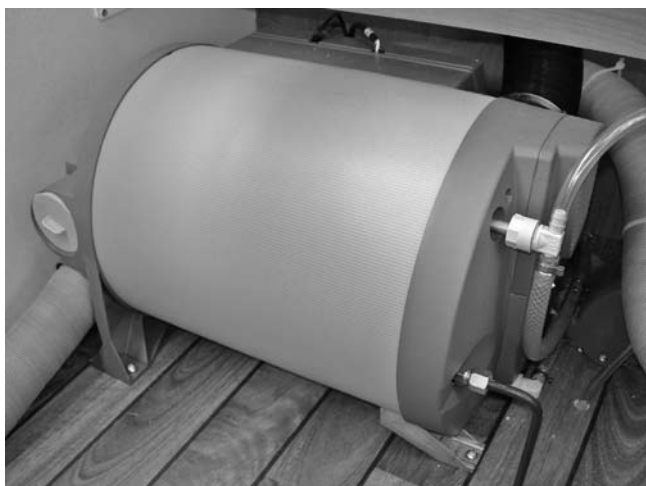


## 9.4 Riscaldamento ad aria calda con boiler integrato

(solo modello 460 LU Excellent)



È vietato accendere il riscaldamento durante il viaggio.



Il riscaldamento a gas liquido Combi 4 è un riscaldamento ad aria calda con il boiler scaldacqua integrato

(capacità: 10 litri).

Il funzionamento del riscaldamento è illimitatamente possibile, sia con acqua come anche senza.

### Sede di montaggio

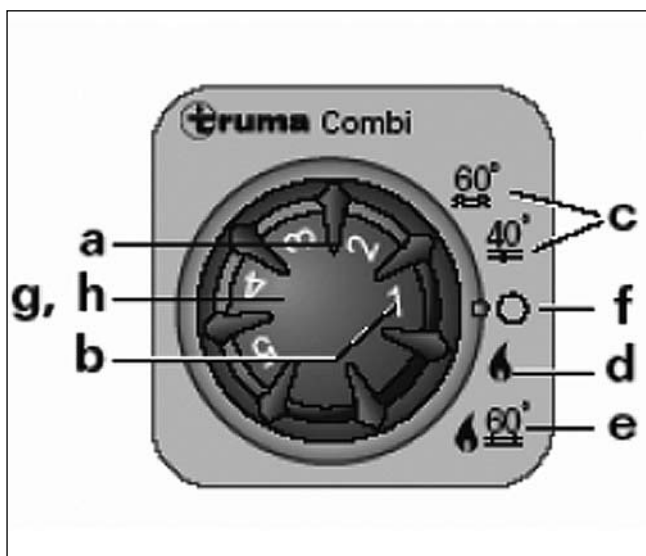
- Nel letto singolo a sinistra, dietro il bagno.

### Messa in funzione

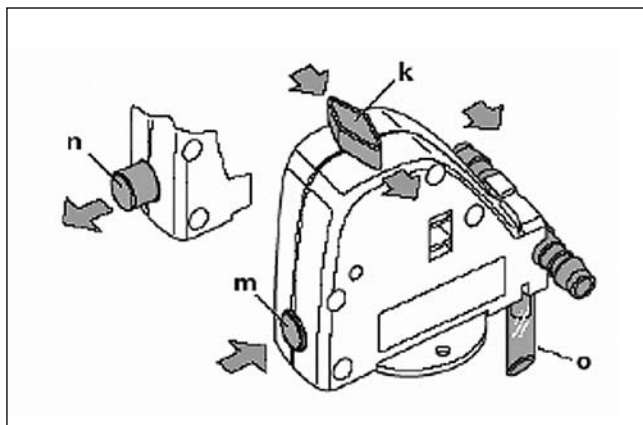
- Regolare i getti per l'uscita dell'aria in modo da far convogliare l'aria calda nelle zone desiderate.
- Controllare se il camino è libero. È importantissimo rimuovere eventuali coperture.
- Aprire la bombola del gas e i rubinetti di intercettazione del gas.

### Elemento di comando

Elemento di comando



- a) manopola girevole per la temperatura ambiente (1-5)
- b) LED verde si accende „esercizio“  
LED verde lampeggia il „servosistema“ per ridurre la temperatura dell'apparecchiatura è attivo
- c) esercizio estivo (temperatura dell'acqua a 40° C o 60° C)
- d) esercizio invernale  
(riscaldare senza il controllo della temperatura dell'acqua oppure con impianto dell'acqua svuotato)
- e) esercizio invernale  
(riscaldare con il controllo della temperatura dell'acqua)
- f) interruttore girevole „Off“
- g) il LED giallo si accende „boiler in fase di riscaldamento“
- h) il LED rosso si accende, il LED rosso lampeggia accogliere il „Guasto“ e pulire il ventilatore prudentemente con un pennello.



## FrostControl

FrostControl è una valvola di sicurezza e di scarico senza corrente. Quando sussiste il pericolo di gelo svuota automaticamente il contenuto del boiler attraverso un manicotto di svuotamento. In presenza di una sovrappressione nel sistema, la valvola di sicurezza provvede automaticamente ad una compensazione di pressione ad intermittenza.

- k) Interruttore girevole in posizione „esercizio“
- m) Pulsante in posizione „chiuso“
- n) Pulsante in posizione „svuotare“
- o) Manicotto di svuotamento (condotto verso l'esterno passando per il fondo del veicolo)



Solo quando la temperatura intorno alla valvola di svuotamento è scesa a 7° C circa o di meno, questa valvola può essere manualmente chiusa mediante il pulsante (posizione m) e si può riempire il boiler.



Quando la temperatura intorno alla valvola di svuotamento è scesa al di sotto di 3° C circa, questa valvola si apre automaticamente, salta fuori il pulsante (posizione n) e l'acqua del boiler defluisce attraverso il manicotto di svuotamento (o).



## Esercizio estivo

- Mettere l'interruttore girevole dell'elemento di comando in posizione (c – esercizio estivo) a 40° C o 60° C. Si accende il LED verde (b) e quello giallo (g). Dopo aver raggiunto la temperatura dell'acqua regolata (40° C o 60° C), il bruciatore si disinserisce e il LED giallo (g) si spegne.

## Esercizio invernale

- Riscaldare a controllo della temperatura dell'acqua: Girare l'interruttore girevole in posizione di funzionamento (e). Mettere la manopola girevole (a) nella posizione di termostato desiderata (1-5). Il LED verde (b) che indica il funzionamento si accende e visualizza allo stesso tempo la posizione della temperatura ambiente selezionata. Il LED giallo (g) indica che l'acqua è in fase di riscaldamento. L'apparecchio seleziona automaticamente il livello di potenza necessario. Dopo aver raggiunto la temperatura ambiente selezionata sull'elemento di comando, il bruciatore ritorna al livello minimo per riscaldare l'acqua a 60° C. Quando l'acqua ha raggiunto la temperatura, si spegne il LED giallo (g).

- Riscaldare senza controllo della temperatura dell'acqua: Girare l'interruttore girevole in posizione di funzionamento (d). Mettere la manopola girevole (a) nella posizione di termostato desiderata (1-5). Il LED verde (b) che indica il funzionamento si accende e visualizza allo stesso tempo la posizione della temperatura ambiente preselezionata. Il LED giallo (g – fase di riscaldamento dell'acqua) si accende soltanto quando la temperatura dell'acqua è al di sotto dei 5° C. L'apparecchio seleziona automaticamente il livello di potenza necessario. Dopo aver raggiunto la temperatura ambiente regolata sull'elemento di comando, il bruciatore si spegne. Il ventilatore dell'aria calda continua ad andare ad un basso numero di giri fino a quando la temperatura di uscita (all'apparecchio) sia superiore a 40° C. Si scalda automaticamente anche l'acqua se c'è nel boiler. La temperatura dell'acqua è poi subordinata alla potenza termica fornita e al tempo che il riscaldamento ha impiegato per raggiungere la temperatura ambiente.
- Riscaldare con l'impianto dell'acqua vuoto: Girare l'interruttore girevole in posizione di funzionamento (d). Mettere la manopola girevole (a) nella posizione di termostato desiderata (1-5). Il LED verde (b) che indica il funzionamento si accende e visualizza allo stesso tempo la posizione della temperatura ambiente preselezionata. Il LED giallo (g) si accende soltanto quando la temperatura nell'apparecchiatura è al di sotto dei 5° C. L'apparecchio seleziona automaticamente il livello di potenza necessario. Dopo aver raggiunto la temperatura ambiente regolata sull'elemento di comando, il bruciatore si spegne.

### **Spegnere**

- Spegnere il riscaldamento mediante l'interruttore girevole (posizione f). Il LED verde (b) si spegne.



Se dopo averlo spento il LED verde (b) lampeggia, è attivo il servosistema che serve a ridurre la temperatura dell'apparecchiatura. Dopo alcuni minuti il servosistema termina il ciclo e si spegne il LED verde (b).



In caso di guasti si accende il LED rosso (h). Per individuare gli eventuali motivi dei guasti consultare il libretto separato delle istruzioni ricerca motivi di guasti da parte del produttore dell'impianto.



## Riempire il boiler

- Chiudere la valvola di scarico azionando il pulsante finché scatti.
- Inserire l'alimentazione di corrente 12 V, azionando l'interruttore principale sul pannello di controllo.
- Aprire tutti i rubinetti dell'acqua e metterli in posizione „caldo“; lasciarli aperti fino a quando sia dislocata l'aria e il boiler sia riempito.



Quando le temperature scendono sotto i 7° C circa, inserire prima il riscaldamento per far riscaldare il vano di installazione e il FrostControl disposto alla valvola di scarico. Dopo alcuni minuti, quando la temperatura al FrostControl avrà superato i 7° C, è possibile chiudere la valvola di scarico.

## Svuotare il boiler

- Disinserire l'alimentazione di corrente 12 V mediante il pannello di controllo.
- Aprire i rubinetti dell'acqua calda.
- Girare la manopola girevole della valvola di scarico di 180° finché scatti (salta fuori il pulsante), si apre la valvola di scarico e il contenuto del boiler defluisce.



È vietato accendere il riscaldamento durante il viaggio.

## Riscaldamento ad acqua calda

(Dotazione speciale)



Il riscaldamento a gas liquido, Compact 3010, è un riscaldamento ad acqua calda con uno scaldacqua separato (capacità: 8,5 litri). Il sistema di riscaldamento può scaldarsi anche quando lo scaldacqua non è riempito di acqua fresca.

## Sede di montaggio

- Nell'armadio dei vestiti (ad eccezione del modello Landhaus).

## Segnalazione importante

- Leggere attentamente le istruzioni separate sull'uso prima di mettere in funzione il riscaldamento.
- Disinserire sempre l'interruttore principale del riscaldamento quando non usate il veicolo.
- Se sussiste il pericolo di gelo, far defluire sempre l'acqua fresca dallo scaldacqua.
- Non mettere in funzione il riscaldamento senza aver aggiunto il glicole.
- Per ottenere il massimo beneficio del principio della convezione, la circolazione dell'aria all'interno del Caravan, come ad es. dietro ai cuscini dello schienale, nei cassette dei letti, dietro agli armadi portaoggetti e sulle aperture di aerazione, deve essere assolutamente garantita e non ostacolata.

## Modi operativi

- Funzionamento a gas liquido
- Funzionamento con riscaldatore elettrico a cartuccia (230 V)
- Combinazione tra funzionamento a gas liquido e riscaldatore a cartuccia

## Modi di funzionamento

- Erogazione di acqua calda
- Riscaldamento e erogazione di acqua calda
- Riscaldamento

## Unità di comando

Nello stato di riposo vengono visualizzate le funzioni attivate del riscaldamento; l'illuminazione di sfondo del display è spenta. Se non è stato schiacciato nessun tasto oppure è stata selezionata con il tasto freccia la posizione di riposo, l'unità di comando passa dopo due minuti automaticamente dalla posizione selezionata nella posizione di riposo.

Iniziare l'immissione dei dati schiacciando un qualsiasi tasto. Si accende l'illuminazione di sfondo e le funzioni selezionabili cominciano a lampeggiare. Scegliere con i tasti freccia la funzione che si voglia regolare. Le regolazioni scelte vengono memorizzate automaticamente.



Per ulteriori e più dettagliate informazioni riguardanti l'operazione, il maneggio, il funzionamento e la cura del riscaldamento ad acqua calda, consultare il libretto separato delle istruzioni sull'uso „Alde Compact 3010“.



## 9.5 Frigorifero



Sono montati frigoriferi delle marche Dometic e Thetford.

In caso di elevate temperature esterne, soltanto una buona e sufficiente ventilazione può garantire il pieno rendimento di raffreddamento. Per ottenere una migliore ventilazione, rimuovete eventualmente la griglia di aerazione del frigorifero.



Osservare inoltre le istruzioni d'uso del costruttore.

### Modalità di funzionamento

Il frigorifero può funzionare in tre modalità diverse. Il modo operativo desiderato viene regolato tramite il selettore per la fonte energetica.

- Funzionamento a 12 V: alimentazione di corrente fornita dalla batteria della vettura trainante. (Blocchetto di avviamento azionato).
- Funzionamento a 230 V: alimentazione di corrente fornita da fonte esterna.
- Gas liquido: bombole di gas del caravan.

#### Funzionamento a 12 V

- Mettere il selettore di energia in posizione di funzionamento a batteria.
- Il funzionamento a 12 V funziona soltanto con il motore del veicolo trainante in moto.
- Il frigorifero lavora senza la regolazione di termostato (esercizio permanente). Pertanto, il funzionamento a 12 V serve solamente a mantenere la temperatura già raggiunta.
- Girare il selettore di energia in posizione 0 per spegnere l'apparecchio.

#### Funzionamento a 230 V

- Mettere il selettore di energia in posizione di funzionamento di alimentazione da rete.
- Regolare la temperatura con il termostato.
- Girare il selettore di energia in posizione 0 per spegnere l'apparecchio.



## Funzionamento a gas

- Mettere il selettore di energia in posizione di funzionamento a gas.
- Aprire la valvola principale di intercettazione disposta alla bombola del gas e la valvola di chiusura del gas „frigorifero“.
- Aprire completamente il termostato e tenerlo premuto. Il frigorifero può accendersi automaticamente oppure si accende azionando il pulsante previsto per l'accensione manuale (dipende dal tipo di modello).
- Quando si è acceso, mollare il termostato. Ripetere la precedente procedura in caso di mancata accensione.
- Regolare la potenza refrigerante mediante il termostato.
- Girare il selettore di energia in posizione 0 per spegnere l'apparecchio.
- Chiudere la valvola principale di intercettazione disposta alla bombola del gas e la valvola di chiusura del gas „frigorifero“.

## Bloccaggio dello sportello del frigorifero



Chiudere e bloccare sempre la porta del frigorifero durante il viaggio.

Lo sportello del frigorifero è munito di un bloccaggio automatico.

Chiudendo lo sportello e premendolo bene, si blocca automaticamente. Nel caso dei modelli Thetford si trova al alto inferiore del frigorifero una sicura supplementare. I frigoriferi del tipo Dometic possono essere in bloccati anche per mezzo di un chiavistello di serratura sportello.



Per prevenire la formazione di muffa e di cattivi odori, far sempre arrestare lo sportello del frigorifero nella posizione „ventilazione“ quando l'apparecchio è spento.

## 9.6 Piano di cottura a gas



Il blocco cucina del caravan è dotato di un fornello a gas a 3 fiamme.

### Prima della messa in funzione

- Aprire la valvola della bombola e la valvola a chiusura rapida nel condotto del gas.
- Durante il funzionamento del fornello è necessario aprire la botola sul tetto o il finestrino.
- Le manopole di azionamento degli apparecchi a gas che devono essere premute per l'accensione, devono ritornare automaticamente in posizione iniziale dopo l'uso.
- Prima di usare il fornello le lamiere di protezione dalle fiamme allegate (3) devono essere erette o montate in modo fisso per proteggere efficacemente le parti di montaggio e parti dell'arredamento esposte al pericolo di incendio dal calore.



Il fornello o altri apparecchi che prelevano aria comburente dall'abitacolo non devono mai essere impiegati per riscaldare il veicolo. In caso di mancata osservanza di questa avvertenza sussiste serio pericolo di morte in seguito all'assenza di ossigeno e alla possibile formazione di monossido di carbonio inodore.



Il fornello non deve essere utilizzato quando è chiuso dal coperchio di vetro.



### Funzionamento

- Aprire il coperchio (1).
- Posizionare la manopola (2) del fornello desiderato in posizione di accensione (fiamma grande) e premere.
- Accendere il fornello con l'accendigas, con un fiammifero o con un accendino.
- Tenere premuta la manopola (2) per altri 10-15 secondi.
- Rilasciare la manopola (2) e ruotarla nella posizione desiderata (fiamma grande o piccola).
- Nel caso in cui l'accensione non si concludesse positivamente, ripetere la procedura dall'inizio.





Quando si utilizzano pentole o padelle calde e simili, servirsi di guanti da cucina o presine. Pericolo di lesioni!



Dopo la cottura tenere aperto il coperchio (1) finché il fornello smette di irradiare calore.



Non tenere oggetti facilmente infiammabili, quali strofinacci da cucina, tovaglioli ecc. in prossimità del fornello. Applicare ad ogni utilizzo la protezione dalle fiamme del fornello. Pericolo di ustioni!

## 9.7 Forno



- Mai coprire le aperture di aerazione del forno.
- Mettere in funzione il forno soltanto quando è stato allacciato alla rete 230 V (accensione automatica).
- Mentre il forno è in funzione, aprire sempre una finestra o la botola sul tetto.
- Durante l'accensione, lo sportello del forno deve sempre rimanere aperto.
- Ripetere la procedura fin dall'inizio nel caso di una mancata accensione.
- Se la fiamma del bruciatore si è accidentalmente spenta, portare il regolatore girevole nella posizione zero e lasciar spento il bruciatore per almeno un minuto prima di riaccenderlo.
- Mai mettere in funzione il forno senza averci messo del cibo (cibi da riscaldare).
- Mai usare la griglia (dotazione speciale) più di 25 minuti e usarla soltanto con lo sportello del forno aperto.
- Mai usare il forno per scaldare il Caravan stesso.

## **Inserire**

- Inserire l'alimentazione della rete 12 V all'interruttore principale del pannello di controllo.
- Aprire completamente la valvola principale di intercettazione disposta alla bombola del gas e la valvola di chiusura del gas „forno“.
- Aprire completamente lo sportello del forno.
- Mettere la teglia e la griglia del forno in posizione tale da evitare un contatto diretto con le fiamme.
- Premere leggermente sul regolatore girevole e metterlo nella posizione di accensione desiderata (forno o eventualmente griglia).
- Premere il regolatore girevole. Il gas si sprigiona per alimentare il bruciatore e la fiamma si accende automaticamente.
- Tener premuto il regolatore girevole per alcuni secondi finché la valvola di sicurezza per bruciatori a gas tiene aperta l'alimentazione del gas.
- Mollare il regolatore girevole e selezionare la posizione dello stadio di potenza (solo forno) desiderato.
- Chiudere lo sportello del forno con prudenza per evitare che si spenga la fiamma.

## **Disinserire**

- Azzerare il regolatore girevole. Si spegne la fiamma.
- Azzerare il regolatore girevole. Si spegne la fiamma.

---



## 10. Accessori

Prima di usare gli accessori leggere le istruzioni dettagliate per l'uso, le istruzioni di montaggio e gli schemi elettrici delle aziende fornitrici degli accessori. Si trovano nel box per i documenti di servizio.

- Ogni modifica apposta al caravan può influenzare il comportamento su strada e compromettere la sicurezza e idoneità alla circolazione.
- Accessori, montaggi esterni o integrati o modifiche apposte ai montaggi che non siano collaudati da HOBBY possono recare danni al caravan e compromettere la sicurezza di circolazione. Anche se sono stati rilasciati perizie, certificati di collaudo oppure omologazioni del Ministero dei Trasporti (ABE) per questi componenti questi non possono garantire la sussistenza delle caratteristiche regolari del prodotto.
- HOBBY non assume alcuna responsabilità per danni causati dalle parti aggiunte ma non collaudate da HOBBY o da modifiche non autorizzate da HOBBY.

Nella seguente tabella sono elencate le masse degli accessori. Il peso di queste parti che vengono trasportate nel caravan o montate al caravan mentre non fanno parte della dotazione di serie deve essere considerato nel calcolo del carico utile.

| Oggetto  | Peso [kg] | Oggetto                                  | Peso [kg] |
|--|-----------|--|-----------|
| 2 traverse per barre sul tetto                       | 3         | Euro Mover II (Tandem)                   | 42        |
| Allacciamento al sistema idrico City                 | 0,5       | Forno con griglia                        | 14,1      |
| Ampliamento per letti singoli                        | 5         | Forno senza griglia (F0300I)             | 13,5      |
| Antifurto testa di attacco Robstop                   | 3         | Interruttore automatico                  | 0,3       |
| Asta orientabile per sistema satellitare             | 2         | Letto a castello, 3 livelli              | 15        |
| Asta portaantenna Teleco                             | 0,9       | Letto F, al centro in senso trasversale  | 8         |
| Boiler a gas Truma invece dello scaldacqua           | 15        | Martinetto con scatola                   | 6         |
| Boiler elettrico Truma invece dello scaldacqua       | 15        | Portabiciclette                          | 6,8       |
| Boiler elettrico/a gas Truma invece dello scaldacqua | 16,0      | Portaruota di sorrtà                     | 1         |
| Botola sul tetto supplementare 400 x 400             | 3,4       | Portaruota di sorrtà AL-KO, EH 1 vers. C | 7,7       |
| Cappa aspirante Dometic con ventilatore              | 3         | Portativù universale - televisore LCD    | 0,5       |
| Climatizzatore HobbyCool 25 (Dometic)                | 25        | Presa esterna del gas                    | 1,5       |
| Climatizzatore Truma Saphir Comfort                  | 20        | Regolatore di carica                     | 2,8       |
| Contenitore batterie                                 | 2         | Ricevitore digiatele (Kathrein)          | 3         |
| Coprietto  | 1,5       | Riscaldamento a pavimento                | 5         |
| Coprिमozzo 2 x 14"                                   | 1         | Riscaldamento ad acqua calda             | 27,5      |
| Coprिमozzo 4 x 13"                                   | 2         | Riscaldamento ad acqua calda Alde,       |           |
| Dotazione „comfort“ Truma Airmix                     | 1         | Compact 3010                             | 14        |
| Dotazione con pacchetto „Autarchia“                  | 29        | Sistema ad acqua calda Truma Isotherm    | 3         |
| Dotazione in pelle                                   | 7         | Soundsystem tipo Blaupunkt               | 11,5      |
| Euro Mover II  | 30        | Supporti per carichi pesanti             | 1,6       |
|  |           | Tappeto (de Luxe)                        | 7-10,5    |
|  |           | Truma Elektrozusatzheizung Ultrahead     | 2         |

---

## 11. Manutenzione e cura

### 11.1 Manutenzione

#### Intervalli di manutenzione

Per il caravan e gli impianti in esso contenuti sono validi gli intervalli di manutenzione fissati.

#### Regole per gli intervalli di manutenzione

- Far effettuare la prima manutenzione 12 mesi dopo la prima immatricolazione presso un rivenditore specializzato HOBBY.
- Far effettuare tutti gli altri interventi di manutenzione una volta all'anno presso un rivenditore specializzato HOBBY.
- Far effettuare la manutenzione di tutti gli apparecchi montati secondo gli intervalli di manutenzione indicati nelle relative istruzioni d'uso.



HOBBY assicura una garanzia di 5 anni sulla tenuta ermetica del caravan come da condizioni di garanzia. A questo scopo il veicolo deve essere sottoposto in visione ogni 12 mesi al rivenditore autorizzato HOBBY.



Il controllo dell'impianto a gas, che è a pagamento, deve essere ripetuto ogni due anni ed eseguito da un esperto di gas liquido. Il controllo deve essere confermato sull'apposito certificato in conformità alle norme di DGVW G 607 e EN 1949. Rientra nella responsabilità dell'operatore provvedere alla puntuale esecuzione dei controlli alle scadenze previste.



Sostituire il regolatore di sicurezza del gas e i tubi flessibili al più tardi dopo 10 anni!

#### Grassaggio e lubrificazione

Controllare e lubrificare regolarmente tutti i punti di scorrimento e i cuscinetti dell'autotelaio. Per i caravan usati poco basta la manutenzione una volta all'anno.

### Regole per la lubrificazione e il grassaggio

- Ogni 2000-3000 chilometri di marcia lubrificare le sospensioni a bilanciere sul corpo dell'asse con molle a barra di torsione.
- Lubrificare le sedi dei cuscinetti nell'alloggiamento del dispositivo ad inerzia.
- Oliare le parti mobili, come bulloni e snodi.
- Ogni 5000 chilometri di marcia lubrificare i punti di scorrimento del dispositivo ad inerzia.
- Saltuariamente controllare il gioco dei cuscinetti della biella.
- Pulire e lubrificare ad intervalli regolari tutti gli elementi scorrevoli e i cuscinetti.



Per motivi di sicurezza i pezzi di ricambio per gli impianti di riscaldamento devono essere conformi alle indicazioni del produttore; il montaggio dei ricambi è da eseguirsi dal produttore stesso o da persone da questo autorizzato.

## 11.2 Ventilazione

Per raggiungere una gradevole temperatura interna sono necessarie una sufficiente areazione e disaerazione. Così si evitano inoltre i danni dovuti alla corrosione da condensazione.

### L'acqua di condensa si forma in seguito

- un ridotto volume interno del caravan
- respirazione ed esalazioni corporee degli occupanti.
- la presenza di abiti umidi all'interno
- funzionamento del fornello a gas



Per evitare danni dovuti alla formazione di acqua di condensa, provvedere ad un sufficiente ricircolo dell'aria!

## 11.3 Cura

### Pulizia dell'esterno

El vehículo no se debe limpiar más de lo necesario.



Lavare il veicolo solo in punti appositamente previsti.



Impiegare detergenti con parsimonia. I prodotti aggressivi, come ad es. I detergenti per cerchi, danneggiano l'ambiente.



Non utilizzare detergenti che contengono solventi

## Regole per la pulizia dell'esterno

- Lavare il veicolo con un debole getto d'acqua.
- Lavare il veicolo con una spugna morbida ed un comune shampoo. Avere cura di lavare spesso la spugna.
- Quindi sciacquare con abbondante acqua.
- Asciugare il veicolo con una pelle scamosciata.
- Dopo aver lavato il veicolo, lasciarlo asciugare completamente all'aperto per un po' di tempo.



Asciugare accuratamente le cornici dei portalamпада dei fari, poiché in esse si raccoglie facilmente acqua.



Mai utilizzare detergenti aggressivi o contenenti solventi.

## Lavaggio con gli spruzzatori ad alta pressione



Non puntare lo spruzzatore ad alta pressione direttamente sugli autadesivi o decorazioni applicati all'esterno perché altrimenti potrebbero staccarsi.

Prima di lavare il caravan con uno spruzzatore ad alta pressione, leggere e osservare le istruzioni sull'uso. Durante il lavaggio mantenere una distanza minima di 700mm tra il caravan e l'ugello ad alta pressione. Badare che il getto d'acqua esce dall'ugello con forte pressione. L'uso non appropriato dello spruzzatore ad alta pressione può recare danni al caravan. L'acqua non deve superare la temperatura di 60°C. Muovere il getto d'acqua durante l'intera operazione di lavaggio. Non dirigere il getto d'acqua direttamente sullo spiraglio di porte e finestre, su montaggi elettrici, giunture a spina, guarnizioni, la griglia di tenuta del frigorifero o verso la botola del tetto. Contrariamente, si potrebbe recare danni al veicolo oppure l'acqua potrebbe entrare nell'abitacolo.

## Regole per l'inceratura delle superfici

- Ad intervalli regolari sottoporre le superfici verniciate ad ulteriore trattamento con cera, tenendo presenti le avvertenze per l'impiego dei produttori di cera. Consigliamo l'impiego di prodotti delle marche VALMA, Turtle, Flash e System.

---

### **Regole per la lucidatura delle superfici**

- In casi eccezionali trattare con prodotti lucidanti le superfici verniciate. Consigliamo di utilizzare pasta per lucidare priva di solventi.



Effettuare gli interventi di lucidatura solo in casi speciali e non troppo di frequente, poiché in fase di lucidatura viene asportato lo strato più esterno della vernice. In caso di lucidatura frequente compaiono pertanto tracce di usura.

### **Regole in presenza dello sporco da catrame e resina**

- Rimuovere depositi di catrame e resina e altre tracce organiche di sporco con benzina di lavaggio o alcool.



Non impiegare solventi aggressivi.

### **Regole in caso di danni**

- Riparare tempestivamente i danni, per evitare ulteriori danni provocati dalla corrosione. Rivolgersi al proprio rivenditore autorizzato Hobby.

## **Sottoscocca**

La sottoscocca del caravan è munito di un rivestimento speciale. Se si dovesse verificare un danno, far riparare il rivestimento protettivo immediatamente.

## Finestrini e porte

### Regole per la cura

- Strofinare leggermente le guarnizioni di porte e finestrini con del talco.
- Pulire i cristalli in vetro acrilico soltanto con una spugna pulita e con un panno morbido. La pulizia a secco potrebbe graffiare i cristalli.



Non utilizzare detergenti corrosivi e aggressivi che contengono emollienti o solventi!



Il talco è in vendita presso i rivenditori specializzati di accessori per automobili.

## Pulizia degli interni

### Regole per la pulizia di sedili, rivestimenti imbottiture e tendine

- Pulire i rivestimenti dei sedili con una spazzola morbida o con un aspirapolvere.
- Non lavare da sè, ma portare in lavanderia rivestimenti imbottiti e tendine particolarmente sporchi!
- Se necessario, pulirli delicatamente utilizzando la schiuma di un detersivo delicato.

### Regole per la pulizia della moquette

- Pulire con l'aspirapolvere o con una spazzola.
- Se necessario, trattare con schiuma per tappeti o con shampoo idoneo.

### Regole per rivestimenti in PVC



La sabbia e la polvere su un rivestimento di pavimento in PVC su cui si cammina continuamente, possono danneggiare la sua superficie. Pulire il pavimento giornalmente con l'aspirapolvere o la scoppa.

- Pulire i pavimenti in PVC con detergenti appropriati e specifici per pavimenti in PVC. Non porre la moquette sul pavimento in PVC se quest'ultimo è ancora bagnato. La moquette potrebbe rimaner attaccata al pavimento PVC.
- Mai usare detergenti chimici o la lana d'acciaio perché danneggiano il rivestimento in PVC.

### Regole per la pulizia delle superfici dei mobili

- Pulire la parte frontale dei mobili in legno con un panno o una spugna umidi.

- Asciugare con un panno morbido perfettamente pulito.
- Impiegare detergenti delicati per mobili.



Non impiegare abrasivi o prodotti per la cura intensiva dei mobili, poiché questi potrebbero graffiare la superficie dei mobili!

### **Regole per la pulizia della toilette**

- Pulire con sapone liquido neutro e con un panno non abrasivo.
- Non usare l'essenza d'aceto per pulire la toilette e l'impianto dell'acqua o per decalcificare l'impianto dell'acqua. L'essenza d'aceto può danneggiare le guarnizioni o componenti dell'impianto.



Non impiegare abrasivi neanche per la toilette!



Non versare mezzi corrosivi nello scarico della toilette. Non versare acqua bollente nello scarico della toilette. Mezzi corrosivi e acqua bollente danneggiano i tubi di scarico e i sifoni.

### **Regola per la pulizia del lavandino smaltato**

- Pulire il lavello con detergenti di normale uso commerciale oppure con un mezzo speciale di cura per oggetti in acciaio inossidabile.

## **Accessori**

### **Regole per la cura**

- Pulire le parti in plastica (ad es. paraurti, grembialature) con acqua calda fino a 60 °C e un detergente domestico delicato.
- Pulire le superfici grasse o oleose con alcool.
- Se necessario, ingrassare le cerniere delle porte e i supporti di sollevamento.
- Pulire ogni anno le condutture dell'acqua pulita, il serbatoio dell'acqua pulita e il serbatoio dell'acqua di scarico.



Non utilizzare prodotti abrasivi, poiché questi potrebbero graffiare la superficie!



Al termine degli interventi di cura, rimuovere dal veicolo tutte le bombolette spray che contengono detergenti o prodotti per la cura! In caso contrario sussiste il pericolo di esplosione in presenza di temperature superiori ai 50 °C!



## 11.4 Esercizio invernale

### Preparazione

Data la struttura complessiva del veicolo (struttura a sandwich in alluminio con finestrini isolanti) il caravan è pronto ad affrontare l'inverno.

Attenzione: per il campeggio invernale vi consigliamo di ottimizzare il caravan secondo il gusto personale.

Il vostro rivenditore autorizzato sarà lieto di darvi consigli in merito.

#### **Regole per la preparazione**

- Controllare l'eventuale presenza di danni alla vernice e danni provocati dalla ruggine. Se necessario, ritoccare per eliminare i danni.
- Accertarsi che non possa penetrare acqua nella ventilazione forzata a pavimento né nel riscaldamento.
- Proteggere dalla ruggine le parti in metallo del sottoscocca con un agente protettivo a base cerosa.
- Proteggere le parti esterne verniciate con un agente appropriato.

### Preparazioni per l'inverno

#### **Le regole in generale**

- Lasciare il caravan in uno spazio chiuso solo se lo è asciutto e se c'è una buona ventilazione. In assenza di queste condizioni è preferibile lasciar il caravan fuori all'aperto.

#### **Regole per l'allestimento interno**

- Svuotare e pulire il frigorifero. Lasciare aperta la porta del frigorifero.
- Tenere aperti sportelli e porte per consentire la ventilazione.
- Porre cuscini e materassi in modo tale da evitare ogni contatto con l'acqua condensa.
- Se occorre, accendere il riscaldamento per evitare che si formi la muffa o umidità da acqua condensa.
- Posizionare deumidificatori nell'abitacolo e asciugare o sostituire regolarmente il granulato.
- Una ciotola con 3 chili di sale da cucina serve a tener asciutto l'abitacolo. Il sale assorbe l'umidità. Cambiare il sale ogni tanto.
- Scollegare le batterie, o meglio ancora, smontarle e controllarle, circa una volta al mese, lo stato di carica, ricaricarla, se occorre.
- Svuotare completamente l'impianto dell'acqua.

---

## Esercizio invernale

Nell'esercizio invernale, la presenza di passeggeri all'interno del veicolo comporta, alle basse temperature, la formazione di acqua di condensa. Per garantire una buona qualità dell'aria interna ed evitare danni al veicolo in seguito alla formazione di condensa, è molto importante assicurare una ventilazione sufficiente.

### Regole per la ventilazione

- Nella fase di riscaldamento del veicolo, portare il riscaldamento nella posizione più elevata e aprire gli armadi per le coperte, le tendine e le tendine avvolgibili. Viene così realizzato un ricircolo aria eccellente.
- Riscaldare soltanto con l'apparecchio di ricircolo aria inserito.
- Al mattino sollevare tutte le imbottiture, ventilare i vani portaoggetti e asciugare i punti umidi.
- Mettere la prolunga del caminetto che deve avere una lunghezza di almeno 10 cm.



Nel caso in cui si dovesse formare ugualmente della condensa, limitarsi ad asciugarla.

### Provvedimenti per la protezione antigelo

In caso di riscaldamento adeguato dell'interno del veicolo, non bisogna aspettarsi un congelamento del serbatoio dell'acqua pulita, delle condutture dell'acqua e dello scaldacqua. Rabboccare l'acqua pulita soltanto dopo il riscaldamento del veicolo.

In presenza di basse temperature esterne consigliamo tuttavia di montare un riscaldamento supplementare del serbatoio. Il rivenditore autorizzato può illustrare svariate possibilità al riguardo (non rientra nella dotazione standard).

### Regole per il serbatoio dell'acqua di scarico

- Alle basse temperature aggiungere all'acqua di scarico liquido antigelo o sale da cucina.
- Raccogliere l'acqua di scarico al di fuori del veicolo.
- Tenere aperto lo scarico del serbatoio dell'acqua di scarico.

## Al termine della stagione invernale

### Regole per la cura

- Eseguire un lavaggio accurato del sottoscocca, rimuovendo così prodotti per lo scongelamento che favoriscono la corrosione (sali, residui di liscivia).
- Fare un lavaggio dell'esterno e trattare le parti in lamiera con una cera commerciale per auto.
- Non dimenticare di togliere la prolunga del caminetto.



Lavare il veicolo solo negli appositi spazi.

Utilizzare i detergenti in modo parsimonioso. Prodotti aggressivi, come ad es. detergenti per i cerchi, danneggiano l'ambiente.

### Regole per gli esterni

- Ruotare verso il basso i supporti e quindi ridurre il carico da ruote e assi.
- Proteggere le superfici verniciate all'esterno trattandole con un prodotto idoneo.
- Proteggere dalla ruggine le parti metalliche della sottoscocca con un agente protettivo a base cerosa.
- Mettere i teloni di copertura avendo cura di lasciare un po' di spazio, in modo da non impedire la ventilazione.
- Lasciare aperta la ventilazione forzata.
- Provvedere, ogni tre o quattro settimane, ad una ventilazione del caravan.

### Regole relative ai serbatoi

- Svuotare il serbatoio dell'acqua pulita mediante una pompa o eventualmente con un tappo di scarico, e pulirlo.
- Svuotare e pulire il serbatoio della toilette.
- Svuotare e pulire il serbatoio del WC.
- Svuotare completamente il boiler di acqua calda. Per questo, spegnere l'alimentazione di corrente da 12 V azionando l'interruttore principale sul pannello di controllo e aprire tutti i rubinetti d'acqua. Inoltre, si consiglia di scollegare la pompa dell'acqua dall'impianto dell'acqua pulita.
- Accertarsi che nella ventilazione forzata a pavimento e nel riscaldamento non possa penetrare dell'acqua.

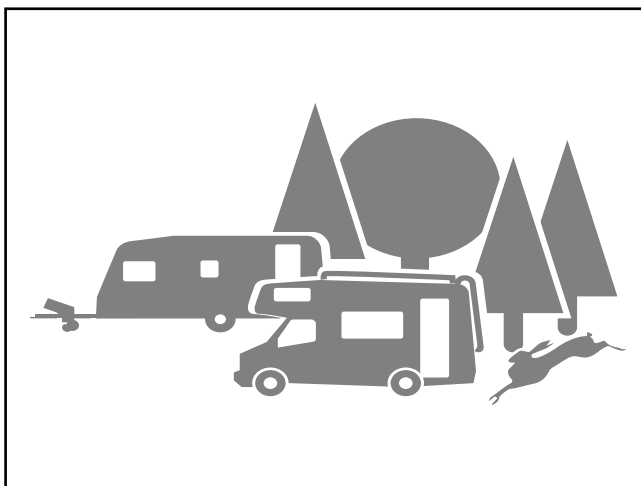


Osservare anche le avvertenze e le istruzioni d'uso fornite dai produttori degli apparecchi installati.

---

## 12. Smaltimento rifiuti e tutela dell'ambiente

### 12.1 Ambiente e mobilità



#### Utilizzo ecocompatibile

I viaggiatori e i caravanisti hanno una particolare responsabilità nei confronti dell'ambiente. Proprio per questa ragione l'utilizzo dei caravan dovrebbe sempre avvenire in condizioni di ridotto impatto ambientale.

#### Regole per un utilizzo ecocompatibile

- Non compromettere la quiete e la pulizia della natura.
- Smaltire acque di scarico, escrementi e rifiuti in modo conforme alle norme.
- Comportarsi in modo esemplare per evitare che i caravanisti e proprietari di roulotte vengano bollati come inquinatori dell'ambiente.
- Per soste prolungate nelle città o nei comuni cercare i parcheggi specialmente adibiti ai caravan. Informarsi tempestivamente se e dove si trovano tali posteggi.



#### Regole per le acque di scarico

- Raccogliere le acque di scarico a bordo solo negli appositi serbatoi o, in caso di emergenza, in altri contenitori idonei!
- Non svuotare mai i serbatoi nelle aree verdi o nei pozzetti di raccolta! Nella maggior parte dei casi le canalizzazioni stradali non attraversano gli impianti di depurazione.
- Svuotare il serbatoio dell'acqua di scarico quanto più spesso possibile, anche se non è completamente pieno (igiene). Sciacquare il serbatoio dell'acqua di scarico, se possibile con acqua pulita, dopo ogni svuotamento.



Svuotare il serbatoio dell'acqua di scarico solo nei punti di smaltimento previsti, e comunque mai in mezzo alla natura! Normalmente, le stazioni di smaltimento si trovano nei piazzali di sosta delle autostrade, nei campeggi o presso le stazioni di servizio.



### Regole per lo smaltimento degli escrementi

- Versare nel serbatoio delle feci soltanto i prodotti sanitari ammessi.



Mediante un sistema di filtraggio a carbone attivo (rivenditori di accessori), si può evitare l'impiego di liquidi sanitari!



Dosare i liquidi sanitari con molta parsimonia. Un sovradosaggio non garantisce che l'eventuale formazione di odori possa essere evitata!

### Smaltimento di rifiuti

- Non fare mai riempire troppo il serbatoio delle feci. Al più tardi quando l'indicatore del livello di riempimento si accende, svuotare tempestivamente il serbatoio.
- Non fare mai defluire gli escrementi nei pozzetti di raccolta! Le canalizzazioni stradali non passano quasi mai attraverso gli impianti di depurazione delle acque.



Svuotare il serbatoio delle feci soltanto nei punti di smaltimento appositamente previsti e comunque mai in piena natura!



### Regole per lo smaltimento dei rifiuti

- Separare l'immondizia e smaltire i materiali idonei al riciclaggio.
- Svuotare i serbatoi dei rifiuti quanto più spesso possibile negli appositi bidoni o container. Si evitano in questo modo odori sgradevoli e problematiche raccolte di rifiuti a bordo.

### Regole per i piazzali di sosta

- Lasciare sempre i piazzali di sosta ben puliti, anche se vi si trovano già dei rifiuti.
- Non smaltire i rifiuti domestici nei bidoni disposti nei piazzali.
- Non lasciar acceso il motore della vettura trainante senza bisogno. Un motore freddo con la marcia messa in folle emette estremamente tante sostanze inquinanti. Il motore raggiunge la sua temperatura d'esercizio molto più rapidamente durante la marcia.



Un comportamento rispettoso non è solo nell'interesse della natura ma anche nell'interesse di tutti i viaggiatori e caravanisti!

## 13. Dati tecnici

### 13.1 Valori della pressione di gonfiaggio dei pneumatici

Secondo le regole generali il pneumatico gonfiato subisce ogni due mesi una perdita di pressione di 0,1 bar. Per evitare eventuali danni o lo scoppio del pneumatico si consiglia di controllare la pressione regolarmente.

| Dimensioni dei pneumatici | Pressione atmosferica in bar |
|---------------------------|------------------------------|
| 155 R 13 C 8PR            | 4,5                          |
| 155 R 13 C 6PR            | 3,8                          |
| 165 R 13 C                | 3,8                          |
| 185 R 14 C                | 4,5                          |
| 195/70 R 15 C             | 4,5                          |
| 185/70 R 13               | 3,0                          |
| 195/70 R 14               | 3,0                          |

### 13.2 Pesì a norma di 97/27/CE, stagione 2008

| Tipo             | Peso a vuoto [kg] | Equipaggiamento di base [kg] | Massa in ordine di marcia [kg] | p.t.t.a. [kg] | Carico utile [kg] |
|------------------|-------------------|------------------------------|--------------------------------|---------------|-------------------|
| 400 SF De Luxe   | 892               | 59                           | 951                            | 1100          | 149               |
| 400 KB De Luxe   | 900               | 59                           | 959                            | 1100          | 141               |
| 440 SF De Luxe   | 982               | 59                           | 1041                           | 1200          | 159               |
| 450 UF De Luxe   | 990               | 59                           | 1049                           | 1200          | 151               |
| 460 UFe De Luxe  | 1068              | 59                           | 1127                           | 1300          | 173               |
| 460 LU De Luxe   | 1117              | 59                           | 1176                           | 1400          | 224               |
| 495 UL De Luxe   | 1139              | 59                           | 1198                           | 1400          | 202               |
| 495 UK De Luxe   | 1158              | 59                           | 1217                           | 1400          | 183               |
| 500 KMFe De Luxe | 1175              | 59                           | 1234                           | 1400          | 166               |
| 520 TMF De Luxe  | 1142              | 87                           | 1229                           | 1500          | 271               |
| 540 UL De Luxe   | 1189              | 87                           | 1276                           | 1500          | 224               |
| 540 UF De Luxe   | 1193              | 87                           | 1280                           | 1500          | 220               |
| 540 UK De Luxe   | 1206              | 87                           | 1293                           | 1500          | 207               |
| 560 KMFe De Luxe | 1342              | 87                           | 1429                           | 1600          | 171               |
| 400 SF Excellent | 901               | 59                           | 960                            | 1100          | 140               |

|                    |      |    |      |      |     |
|--------------------|------|----|------|------|-----|
| 410 SFe Excellent  | 1005 | 59 | 1064 | 1200 | 136 |
| 440 SF Excellent   | 1001 | 59 | 1060 | 1200 | 140 |
| 450 UF Excellent   | 997  | 59 | 1056 | 1200 | 144 |
| 460 UFe Excellent  | 1071 | 59 | 1130 | 1300 | 170 |
| 460 LU Excellent   | 1131 | 59 | 1190 | 1400 | 210 |
| 495 UL Excellent   | 1147 | 59 | 1206 | 1400 | 194 |
| 495 UFe Excellent  | 1155 | 59 | 1214 | 1400 | 186 |
| 500 KMFe Excellent | 1183 | 59 | 1242 | 1400 | 158 |
| 540 UL Excellent   | 1209 | 87 | 1296 | 1500 | 204 |
| 540 UF Excellent   | 1218 | 87 | 1305 | 1500 | 195 |
| 540 UK Excellent   | 1230 | 87 | 1317 | 1500 | 183 |
| 540 WLU Excellent  | 1244 | 87 | 1331 | 1500 | 169 |
| 540 UFe Excellent  | 1232 | 87 | 1319 | 1500 | 181 |
| 540 UFf Excellent  | 1210 | 87 | 1297 | 1500 | 203 |
| 560 UL Excellent   | 1298 | 87 | 1385 | 1600 | 215 |
| 560 UF Excellent   | 1302 | 87 | 1389 | 1600 | 211 |
| 560 UFe Excellent  | 1312 | 87 | 1399 | 1600 | 201 |
| 560 UFf Excellent  | 1297 | 87 | 1384 | 1600 | 216 |
| 560 KMFe Excellent | 1353 | 87 | 1440 | 1600 | 160 |
| 560 WLU Excellent  | 1348 | 87 | 1435 | 1600 | 165 |
| 570 SMF Excellent  | 1313 | 87 | 1400 | 1600 | 200 |
| 640 SMF Excellent  | 1532 | 87 | 1619 | 1900 | 281 |
| 540 UL Excelsior   | 1252 | 87 | 1339 | 1600 | 261 |
| 540 UF Excelsior   | 1258 | 87 | 1345 | 1600 | 255 |
| 540 UFe Excelsior  | 1282 | 87 | 1369 | 1600 | 231 |
| 560 UFe Excelsior  | 1360 | 87 | 1447 | 1600 | 153 |
| 610 UL Excelsior   | 1496 | 87 | 1583 | 1900 | 317 |
| 610 UF Excelsior   | 1502 | 87 | 1589 | 1900 | 311 |
| 650 UFf Excelsior  | 1537 | 87 | 1624 | 1900 | 276 |
| 495 UFe Prestige   | 1186 | 59 | 1245 | 1500 | 255 |
| 540 UL Prestige    | 1227 | 87 | 1314 | 1600 | 286 |
| 540 UF Prestige    | 1230 | 87 | 1317 | 1600 | 283 |
| 540 WLU Prestige   | 1238 | 87 | 1325 | 1600 | 275 |
| 540 UFe Prestige   | 1227 | 87 | 1314 | 1600 | 286 |
| 560 UL Prestige    | 1304 | 87 | 1391 | 1600 | 209 |
| 560 UF Prestige    | 1307 | 87 | 1394 | 1600 | 206 |
| 560 UKF Prestige   | 1317 | 87 | 1404 | 1600 | 196 |
| 560 UFe Prestige   | 1333 | 87 | 1420 | 1600 | 180 |
| 560 KMFe Prestige  | 1346 | 87 | 1433 | 1600 | 167 |
| 560 WLU Prestige   | 1351 | 87 | 1438 | 1600 | 162 |



|                   |      |    |      |      |     |
|-------------------|------|----|------|------|-----|
| 610 UL Prestige   | 1437 | 87 | 1524 | 1800 | 276 |
| 610 UF Prestige   | 1443 | 87 | 1530 | 1800 | 270 |
| 650 KFU Prestige  | 1534 | 87 | 1621 | 1900 | 279 |
| 650 WFU Prestige  | 1529 | 87 | 1616 | 1900 | 284 |
| 650 UMF Prestige  | 1497 | 87 | 1584 | 1900 | 316 |
| 650 KMFe Prestige | 1510 | 87 | 1597 | 1900 | 303 |
| 690 SMF Prestige  | 1758 | 87 | 1845 | 2000 | 155 |
| 720 UML Prestige  | 1708 | 87 | 1795 | 2000 | 205 |
| 720 UMF Prestige  | 1716 | 87 | 1803 | 2000 | 197 |
| 720 UKFe Prestige | 1740 | 87 | 1827 | 2000 | 173 |
| 750 UMF Landhaus  | 1967 | 87 | 2054 | 2200 | 146 |
| 750 UML Landhaus  | 1960 | 87 | 2047 | 2200 | 153 |

## 13.3 Equipaggiamento di base

L'equipaggiamento di base comprende tutte le dotazioni e i liquidi necessari per il sicuro e regolare uso del veicolo.

Rientrano nell'equipaggiamento di base le masse di:

|   | 400 - 500 | 520 - 750    |
|---|-----------|--------------|
| a) Rifornimento di gas liquido              |           |              |
| Numero delle bombole di gas da 11 kg:       | 2         | 2 kg         |
| Peso di una bombola di gas in alluminio:    | 5,5       | 5,5 kg       |
| Peso di una bombola di gas da 11 kg         | 11        | 11 kg        |
| <b>totale:</b>                              | <b>33</b> | <b>33 kg</b> |
| b) Liquidi                                  |           |              |
| Serbatoio di acqua pulita su ruote da 22 l  | 22        | -- kg        |
| Serbatoio fisso di acqua pulita da 50 l     | --        | 50 kg        |
| c) Alimentazione di corrente elettrica      |           |              |
| Cavo di collegamento per la bassa tensione: | 4         | 4 kg         |
| <b>Equipaggiamento di base in totale:</b>   | <b>59</b> | <b>87 kg</b> |

## 13.4 Dati tecnici

| denominazione commerciale | termine tecnico. | De Luxe | Excellent | Prestige | Excelsior | p.t.t.a. | carico per asse tecnicamente ammesso | assali     | dispositivo ad inerzia | asta di trazione | freno sulla ruota |
|---------------------------|------------------|---------|-----------|----------|-----------|----------|--------------------------------------|------------|------------------------|------------------|-------------------|
| 400 SF                    | 30 A             | •       | •         |          |           | 1100     | 1100                                 | DB 13 M    | KFL 12 B               | One Piece        | 20-2425/1         |
| 400 KB                    | 30 A             | •       |           |          |           | 1100     | 1100                                 | DB 13 M    | KFL 12 B               | One Piece        | 20-2425/1         |
| 410 SFe                   | 30 G             |         | •         |          |           | 1200     | 1200                                 | DB 13 M    | KFL 12 B               | One Piece        | 20-2425/1         |
| 440 SF                    | 30 F             | •       | •         |          |           | 1200     | 1200                                 | DB 13 M    | KFL 12 B               | One Piece        | 20-2425/1         |
| 450 UF                    | 30 B             | •       | •         |          |           | 1200     | 1200                                 | DB 13 M    | KFL 12 B               | One Piece        | 20-2425/1         |
| 460 UFe                   | 30 C             | •       | •         |          |           | 1300     | 1300                                 | DB 13 M    | KFL 12 B               | One Piece        | 20-2425/1         |
| 460 LU                    | 30 J             | •       | •         |          |           | 1400     | 1350                                 | DB 13 M    | KFL 12 B               | One Piece        | 20-2425/1         |
| 495 UFe                   | 30 E             |         | •         |          |           | 1400     | 1400                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | One Piece        | 20-2425/1         |
| 495 UL                    | 30 D             | •       | •         |          |           | 1400     | 1400                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | One Piece        | 20-2425/1         |
| 495 UK                    | 30 D             | •       |           |          |           | 1400     | 1400                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | One Piece        | 20-2425/1         |
| 500 KMFe                  | 30 K             | •       | •         |          |           | 1400     | 1400                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | One Piece        | 20-2425/1         |
| 520 TMF                   | 30 M             | •       |           |          |           | 1500     | 1500                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | One Piece        | 20-2425/1         |
| 495 UFe                   | 24 F             |         |           | •        |           | 1500     | 1500                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 540 UL/UF/UK              | 24 M             | •       | •         |          |           | 1500     | 1500                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 540 UL/UF                 | 24 M             |         |           | •        |           | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 540 UL/UF                 | 24 A             |         |           |          | •         | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 540 UFe                   | 24 E             |         | •         |          |           | 1500     | 1500                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 540 UFe                   | 24 E             |         |           | •        | •         | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 540 WLU                   | 24 J             |         | •         |          |           | 1500     | 1500                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 540 WLU                   | 24 J             |         |           | •        |           | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 540 Uff                   | 24 K             |         | •         |          |           | 1500     | 1500                                 | DB 15 MV/M | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 560 UL/UF                 | 24 B             |         | •         | •        |           | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 560 UKF                   | 24 B             |         |           | •        |           | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 560 KMFe                  | 24 C             | •       | •         | •        |           | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 560 Uff                   | 24 D             |         | •         |          |           | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 560 UFe                   | 24 G             |         | •         | •        | •         | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 560 WLU                   | 24 H             |         | •         | •        |           | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 570 SMF                   | 24 N             |         | •         |          |           | 1600     | 1600                                 | DB 16 MV   | KF 20 A                | ZHL 15           | 20-2425/1         |
| 610 UL/UF                 | 27 A             |         |           | •        |           | 1800     | 1000/1000                            | DB 10 L    | KF 20 A                | ZHL 20           | 20-2425/1         |
| 610 UL/UF                 | 27 H             |         |           |          | •         | 1900     | 1000/1000                            | DB 10 L    | KF 20 A                | ZHL 20           | 20-2425/1         |
| 650 UMF/KMFe              | 27 B             |         |           | •        |           | 1900     | 1000/1000                            | DB 10 L    | KF 20 A                | ZHL 20           | 20-2425/1         |
| 650 KFU                   | 27 C             |         |           | •        |           | 1900     | 1000/1000                            | DB 10 L    | KF 20 A                | ZHL 20           | 20-2425/1         |
| 640 SMF                   | 27 F             |         | •         |          |           | 1900     | 1000/1000                            | DB 10 L    | KF 20 A                | ZHL 20           | 20-2425/1         |
| 650 Uff                   | 27 J             |         |           |          | •         | 1900     | 1000/1000                            | DB 10 L    | KF 20 A                | ZHL 20           | 20-2425/1         |
| 650 WFU                   | 27 G             |         |           | •        |           | 1900     | 1000/1000                            | DB 10 L    | KF 20 A                | ZHL 20           | 20-2425/1         |
| 690 SMF                   | 19 H             |         |           | •        |           | 2000     | 1050/1050                            | DB 13 M    | KF 20 A                | ZHF 20           | 20-2425/1         |
| 720 UML/UMF               | 19 D             |         |           | •        |           | 2000     | 1050/1050                            | DB 13 M    | KF 20 A                | ZHF 20           | 20-2425/1         |
| 720 UKFe                  | 19 G             |         |           | •        |           | 2000     | 1050/1050                            | DB 13 M    | KF 20 A                | ZHF 20           | 20-2425/1         |
| 750 UML/UMF               | 19 E             |         |           | (•)      |           | 2200     | 1200/1200                            | DB 13 M    | KF 25 A                | ZHL 27 C1        | 20-2425/1         |

\* I pneumatici effettivamente montati possono, a volte, avere una dimensione diversa di quella riportata qui.

| denominazione commerciale | dimensione pneumatico. | attacco ruote | cerchio   | aria [bar] | larghezza totale | assetto geometrico | Stützweite | lunghezza carrozzeria | lunghezza | lunghezza totale |
|---------------------------|------------------------|---------------|-----------|------------|------------------|--------------------|------------|-----------------------|-----------|------------------|
| 400 SF                    | 195/70 R 14            | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 3,0        | 2200             | 1950               | 3620       | 4112                  | 4705      | 5902             |
| 400 KB                    | 195/70 R 14            | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 3,0        | 2200             | 1950               | 3620       | 4112                  | 4705      | 5902             |
| 410 SFe                   | 195/70 R 14            | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 3,0        | 2300             | 2050               | 3731       | 4384                  | 4977      | 6174             |
| 440 SF                    | 195/70 R 14            | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 3,0        | 2300             | 2050               | 3789       | 4479                  | 5072      | 6269             |
| 450 UF                    | 195/70 R 14            | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 3,0        | 2200             | 1950               | 3761       | 4590                  | 5183      | 6380             |
| 460 UFe                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 3964       | 4811                  | 5404      | 6601             |
| 460 LU                    | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 3964       | 4811                  | 5404      | 6601             |
| 495 UFe                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4114       | 5087                  | 5680      | 6877             |
| 495 UL                    | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4295       | 5292                  | 5885      | 7082             |
| 495 UK                    | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4295       | 5292                  | 5885      | 7082             |
| 500 KMFe                  | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4248       | 5369                  | 5962      | 7165             |
| 520 TMF                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4385       | 5369                  | 5962      | 7165             |
| 495 UFe                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4108       | 5089                  | 5682      | 6879             |
| 540 UL/UF/UK              | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4365       | 5620                  | 6213      | 7410             |
| 540 UL/UF                 | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4365       | 5620                  | 6213      | 7410             |
| 540 UL/UF                 | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4345       | 5580                  | 6173      | 7370             |
| 540 UFe                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4305       | 5580                  | 6173      | 7370             |
| 540 UFe                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4305       | 5580                  | 6173      | 7370             |
| 540 WLU                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4333       | 5580                  | 6173      | 7370             |
| 540 WLU                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4333       | 5580                  | 6173      | 7370             |
| 540 Uff                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2300             | 2050               | 4566       | 5620                  | 6213      | 7410             |
| 560 UL/UF                 | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2500             | 2250               | 4441       | 5800                  | 6393      | 7571             |
| 560 UKF                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2500             | 2250               | 4441       | 5800                  | 6393      | 7571             |
| 560 KMFe                  | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2500             | 2250               | 4456       | 5850                  | 6443      | 7621             |
| 560 Uff                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2500             | 2250               | 4541       | 5850                  | 6443      | 7621             |
| 560 UFe                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2500             | 2250               | 4367       | 5800                  | 6393      | 7571             |
| 560 WLU                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 5½ J x 14 | 4,5        | 2500             | 2250               | 4472       | 5830                  | 6423      | 7601             |
| 570 SMF                   | 185 R 14 C             | 5/112, ET 30  | 6 J x 14  | 4,5        | 2500             | 2250               | 4541       | 5850                  | 6443      | 7621             |
| 610 UL/UF                 | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 4½ J x 13 | 3,8        | 2500             | 2250               | 4373       | 6327                  | 6920      | 8098             |
| 610 UL/UF                 | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 4½ J x 13 | 3,8        | 2500             | 2250               | 4463       | 6524                  | 7117      | 8295             |
| 650 UMFe/KMFe             | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 4½ J x 13 | 3,8        | 2500             | 2250               | 4468       | 6662                  | 7255      | 8433             |
| 650 KFU                   | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 4½ J x 13 | 3,8        | 2500             | 2250               | 4555       | 6712                  | 7305      | 8483             |
| 640 SMF                   | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 5 J x 13  | 3,8        | 2500             | 2250               | 4518       | 6762                  | 7355      | 8533             |
| 650 Uff                   | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 4½ J x 13 | 3,8        | 2500             | 2250               | 4595       | 6712                  | 7305      | 8483             |
| 650 WFU                   | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 4½ J x 13 | 3,8        | 2500             | 2250               | 4548       | 6662                  | 7255      | 8433             |
| 690 SMF                   | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 5 J x 13  | 3,8        | 2500             | 2250               | 5026       | 7400                  | 7993      | 9171             |
| 720 UML/UMF               | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 4½ J x 13 | 3,8        | 2500             | 2250               | 4824       | 7362                  | 7955      | 9150             |
| 720 UKFe                  | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 4½ J x 13 | 3,8        | 2500             | 2250               | 4894       | 7362                  | 7955      | 9150             |
| 750 UML/UMF               | 155 R 13 C             | 4/100, ET 30  | 4½ J x 13 | 4,5        | 2510             | 2250               | 4808       | 8058                  | 8388      | 9427             |

\* I pneumatici effettivamente montati possono, a volte, avere una dimensione diversa di quella riportata qui.

## 13.5 Illuminazione

| Illuminazione veicolo 12V |                                  |      |      |
|---------------------------|----------------------------------|------|------|
| Posizione                 | Descrizione                      | Volt | Watt |
| esterno                   | indicatore di direzione sinistro | 12   | 21   |
| esterno                   | indicatore di direzione destro   | 12   | 21   |
| esterno                   | luci di posizione                | 12   | 5    |
| esterno                   | luce freno                       | 12   | 21   |
| esterno                   | targa                            | 12   | 5    |
| esterno                   | luce perimetrale                 | 12   | 3    |
| esterno                   | luce di ingombro                 | 12   | 3    |
| esterno                   | luce d'ingombro laterale         | 12   | 3    |
| esterno                   | terzo luce freno                 | 12   | -    |

| Illuminazione abitacolo 12V                                     |           |
|---|-----------|
| Lampada   | Lampadina |
| Plafoniera rotonda, colore grigio                               | 1 x 21W   |
| Plafoniera rotonda, colore grigio                               | 1 x 21W   |
| Plafoniera lampada alogena 12V                                  | 3 x 10W   |
| Calotta panoramica sul tetto, parte superiore e parte inferiore | 4 x 5W    |
| Luce guardaroba   | LED       |
| Lampada lettino   | 1 x 21W   |
| Lampada lavanderia  | 3 x 10W   |
| Lampada angolo  | 2 x 10W   |
| Lampada da cucina color argento 12V                             | 3 x 21W   |
| Lampada da cucina color argento 230/12V                         | 1 x 21W   |
| Spot da incasso 1980/12H/G/cromo                                | 1 x 10W   |
| Spot da incasso con campana                                     | 1 x 10W   |
| Spot da incasso color argento                                   | 1 x 5W    |
| Spot  | 1 x 10W   |
| Lampada a sospensione color argento                             | 1 x 21W   |
| Lampada a sospensione ontano                                    | 1 x 21W   |
| Illuminazione indiretta 3 x B9                                  | 3 x 4W    |
| Illuminazione indiretta 5 x B9                                  | 5 x 4W    |
| Illuminazione indiretta 6 x B9                                  | 6 x 4W    |
| Illuminazione indiretta 7 x B9                                  | 7 x 4W    |
| Illuminazione indiretta 7 x B9                                  | 7 x 4W    |
| Illuminazione indiretta 10 x B9                                 | 10 x 4W   |
| Luce di accesso   | 2x10W     |
| Illuminazione abitacolo 230 V                                   |           |
| Lampada   | Lampadina |
| Plafoniera  | 3 x 15W   |
| Plafoniera rotonda, colore grigio                               | 1 x 25W   |
| Plafoniera rotonda, colore grigio (GB)                          | 1 x 40W   |
| Lampada lettino   | 1 x 25W   |
| Lampada da cucina color argento                                 | 2 x 25W   |
| Lampada da cucina color argento (GB)                            | 2 x 25W   |
| Lampada da cucina color argento 230/12V                         | 2 x 25W   |
| Spot 1934 / argento opaco                                       | 1 x 30W   |
| Lampada a sospensione ontano                                    | 1 x 40W   |
| Lampada a sospensione color argento                             | 1 x 40W   |

# Indice

## **A**

Accessori 10-1  
Agganciamento/sganciamento 03-3  
Alimentazione di corrente 07-4  
Antincendio 02-2  
apire e chiudere 06-1  
aprire e chiudere 06-1  
Aste di trazione 03-8  
Avvertenze di sicurezza 07-1  
Avvolgibili di protezione antinsetti 06-6

## **B**

Barre sul tetto 05-7  
Bloccaggio veicolo 02-8  
Botola sul tetto 06-7

## **C**

Carico di appoggio 02-5  
Carico sul tetto 05-7  
Carico utile 03-12  
Carimento 02-4  
Cassetta bombole di gas 09-3  
Cassetta pronto soccorso 02-1  
Cherchi 04-3  
Chiavi del veicolo 02-1  
Controllo impianto a gas 09-1  
Cristallo orientabile 06-6  
Cura 11-2  
Cura 11-5

## **D**

Dati tecnici  
Definizione delle masse 03-11  
Definizione delle masse 03-12  
Dispositivo accensione automatica 09-6  
Dispositivo freno ad inerzia 03-7  
Dotazione di base 03-12,13-3  
Dotazione supplementare 03-12

## **E**

Equipaggiamento di emergenza 02-1  
Esercizio invernale 11-7

## **F**

Finestre  
Finestre: cura 11-5  
Forno 09-16  
Forno a gas 09-15

Freni 02-7  
Freno di stazionamento 03-7  
Frigorifero 05-2, 09-13  
funzionamento forno 09-15

## **G**

Gas 09- Impianto a gas Controllo 09-  
Giubotto di sicurezza 02-1

## **I**

Idoneità per velocità 100 km/h 03-11  
Illuminazione 07-10, 13-6  
Impianto idrico 02-9  
Impianto ricircolo dell'aria 09-7  
Ingrassaggio 03-1, 11-1

## **K**

Kit di riparazione pneumatici 04-6  
Lampade  
Lampadine rosse posteriori 07-7  
Lettini 06-5  
Listello tendino 05-8

## **M**

Manovre 02-7  
Manutenzione 03-5, 11-1  
Marcia in curva 02-6  
Marica 02-6  
Mediaoval 06-3

## **O**

Oliare 03-1, 11-1  
Omologazione 03-9

## **P**

Panca 06-4  
Pannello operativo 07-2  
Pannello secondario 1 07-3  
Pannello secondario 2 07-3  
Pedana 05-5  
Pesi 13-1  
Peso totale tecnicamente ammesso 03-12  
Pneumatici 04-1  
Pneumatici vecchi 04-2

---

Porta d'ingresso 05-3  
- interna  
- parte superiore della porta 05-4  
Portabiciclette 05-8  
Porte  
Porte e sportelli interni 06-1  
Pressione di gonfiaggio pneumatici 04-1  
Pressione gonfiaggio pneumatici 13-1  
Pushlock 06-2

## **R**

Regolatore 09-1  
Retromarcia 02-7  
Revisione da parte del TÜV 03-9  
Rifornimento acqua calda 08-3  
Rifornimento gas 09-3  
Rifornimento idrico 08-1  
Riscaldamento 05-2, 09-5  
Riscaldamento ad acqua calda 09-11  
Riscaldamento ad aria calda 09-5, 09-8  
Riscaldamento elettrico a pavimento 07-12  
Rubinetti di chiusura  
Rumori durante la marcia 03-6

## **S**

Scaldacqua 09-8  
Scelta posto auto 02-8  
Schema collegamenti elettrici, esterno 07-8  
sede di montaggio 09-4  
Serbatoio acqua pulita 08-2  
Serbatoio di acqua di scarico 08-2  
Serbatoio fisso 08-3  
Serbatoio funzionamento  
Sostituzione batterie 09-6  
Sostituzione lampadine fanale rosso  
posteriore 07-7  
Sostituzione pneumatico 04-4  
Sottoscocca 11-4  
Spessore del battistrada 04-2  
Sportelli  
Sportello cassetta bombole gas 05-6  
Sportello della toilette 05-6  
Sportello di servizio 05-5  
Supporti per tirare a fondo 03-8

## **T**

Telecomando 07-3  
Toilette a sciacquone 08-5

Trasformazione letti 06-4  
Triangolo di avvertimento 02-1  
Truma-Therme 08-3  
Tutela dell'ambiente 12-1

## **U**

Unità alimentazione corrente 7-6  
Utenze, commutazione 02-8

## **V**

Valvole 09-1  
Ventilazione 11-2  
Ventilazione forzata 05-1  
Ventilazione/disaerazione 05-1